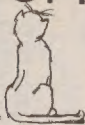
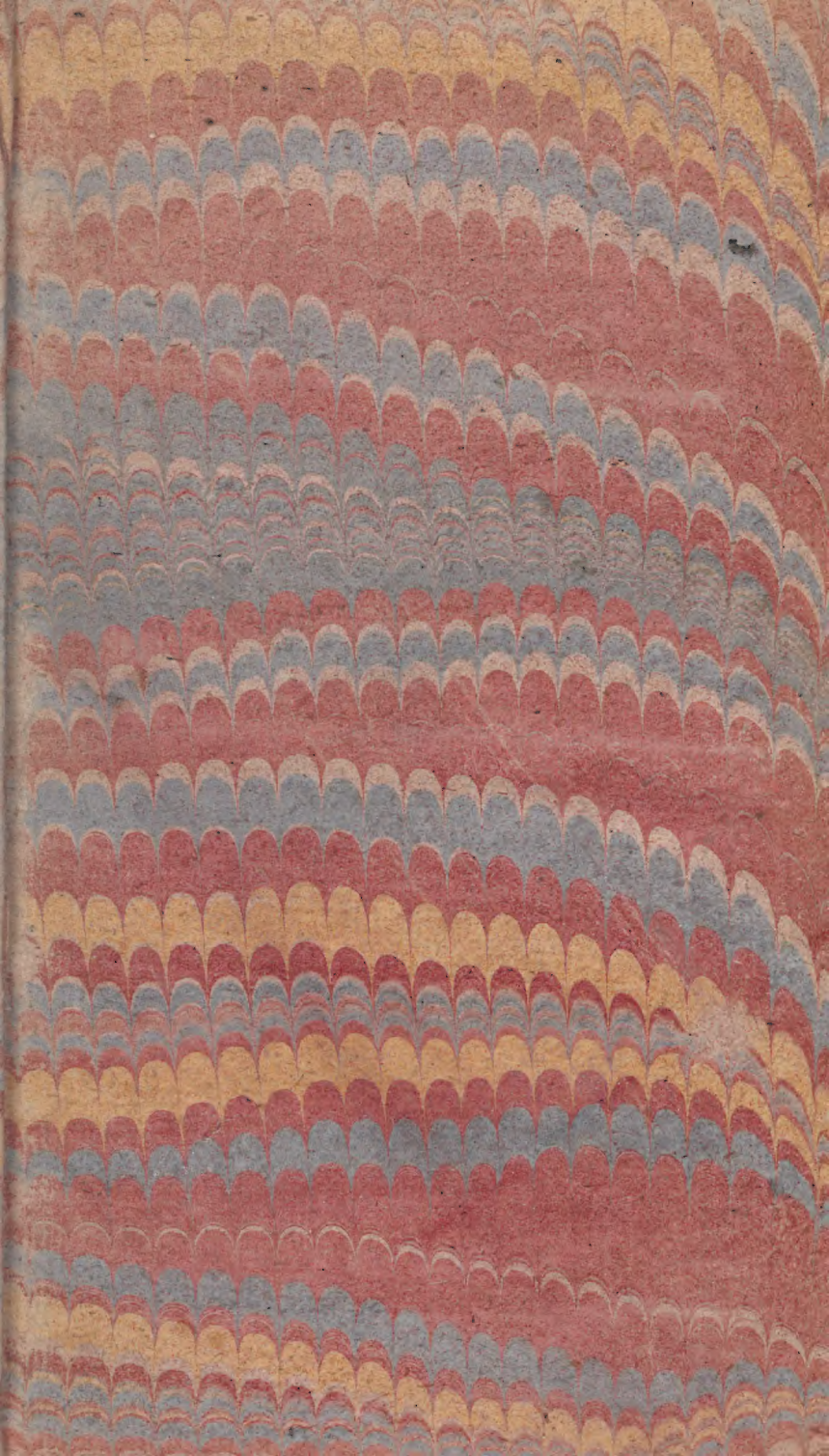


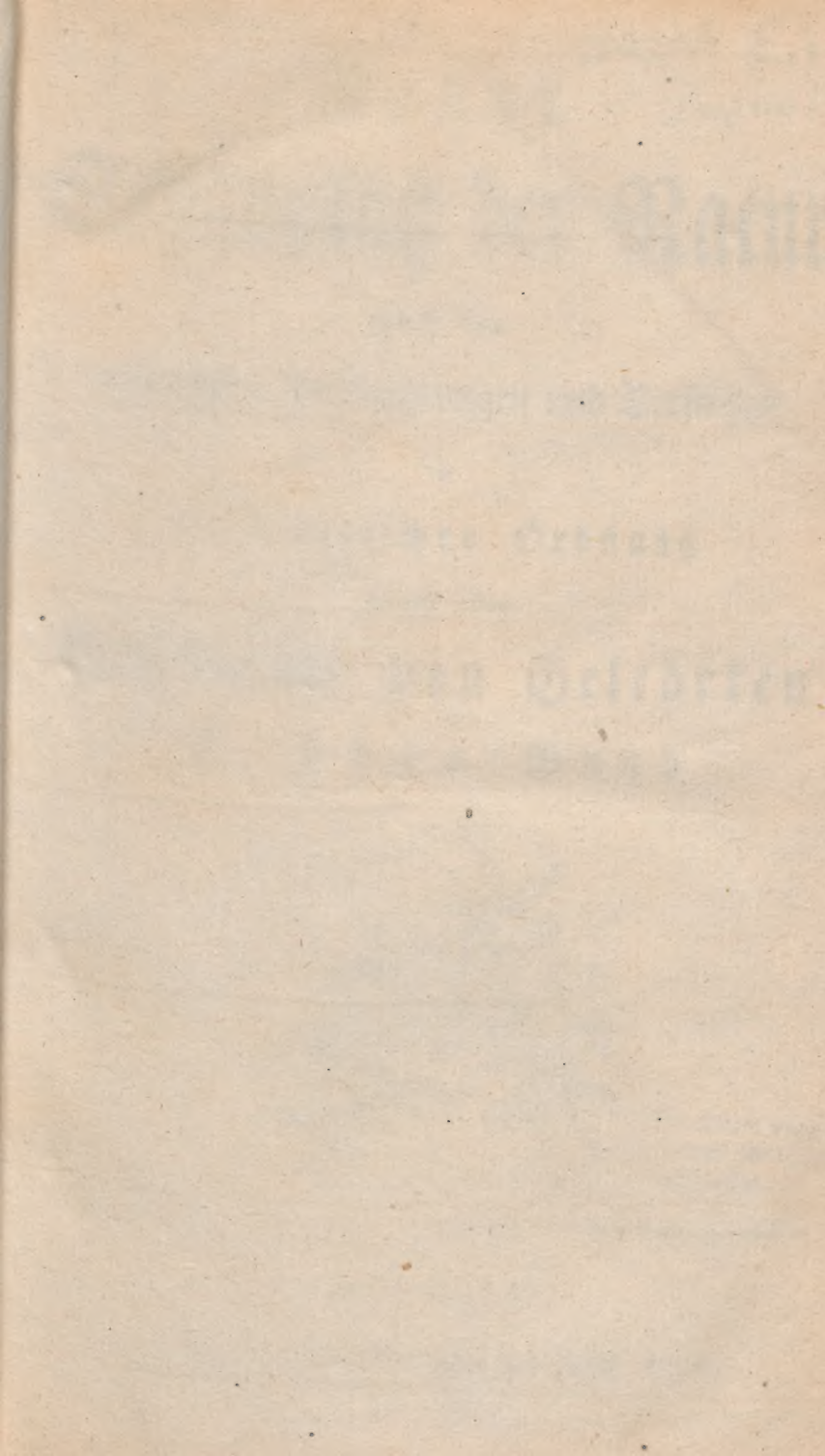
Donald Mac
Gillavry



CN & Wilde



RIJSMUSEUM VAN
NATUURLIJKE HISTORIE
LEIDEN



1.1.3 Neve

A00403

Neuer Schauplatz der Natur

nach den

richtigsten Beobachtungen und Versuchen

in

alphabetischer Ordnung

durch eine

Gesellschaft von Gelehrten

Sechster Band



RIJKSMUSEUM VAN
NATUURLIJKE HISTORIE
LEIDEN

Leipzig

bey M. G. Weidmanns Erben und Reich. 1778.

1811

Handbuch der Chemie

von

Dr. J. J. Berzelius

in

Handbuch der Chemie

Band I

Verlag von G. Reimer

und P. Neumann

Verlag von G. Reimer

und P. Neumann

Verlag von G. Reimer

und P. Neumann

Verlag von G. Reimer

und P. Neumann

Neuer

Schauplatz der Natur

Sechster Band

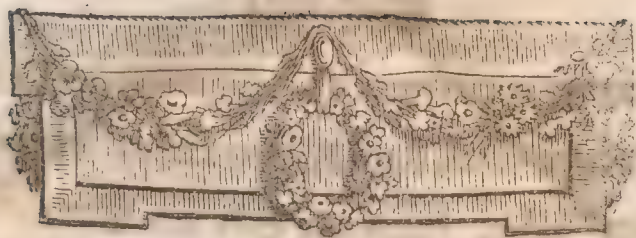
N bis O.

1888

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

CHICAGO



Vorbericht
zum sechsten Bande.

Nachdem nunmehr, in einer ununterbroche-
nen Reihe, von diesem Schauplaze der
Natur halbjährig ein Band ist geliefert wor-
den, und das Werk sich ziemlich dem Ende na-
het: so rechnen es sich die Verfasser aus verschie-
dentlichen Ursachen beynahe zur Pflicht, sich den
Lesern bekannt zu machen. Denn einmal haben
sie in manchen öffentlichen Blättern dieserwegen
ganz unrechte Muthmaßungen gelesen, worinnen
auch wohl die Einrichtung der Ausgabe unrichtig
ist

Vorbericht

ist angegeben worden. Nachgehends halten sie die Bekanntmachung ihrer Namen anist auch dieser wegen nützlich, damit alle Leser und Beurtheiler wissen, an wen sie sich, der unterschiedlichen Artikel wegen, zu halten haben. So, wie daher in der Vorrede zum ersten Bande, eine kurze Nachricht von dem ganzen Plane dieses Werkes, und dessen iger Einschränkung Nachricht gegeben worden ist: so wird gegenwärtig eine gleichmäßige von der Verbindung und den Arbeiten der Verfasser selbst mitgetheilet. Anfänglich hatten sich zu Ausführung des, in gedachter ersten Vorrede erwähnten, weitläufigen Entwurfes bloß die vier hiesigen Herausgeber der Londoner philosophischen Transactionen, nämlich Hr. D. Langguth, Hr. D. Böhmmer, Hr. Prof. Titius und Hr. D. Zeiher vereinigt. Sie arbeiteten auch schon einige Zeit an der näheren Berichtigung ihres Entwurfs und machten die Vor-

berei

zum sechsten Bande.

bereitungen zum Werke selbst; ja sie setzten dem Werke schon unter sich diejenigen engeren Schranken der bloßen Naturgeschichte, welche in der Vorrede zum ersten Bande angezeigt worden, und in welchen es zeither geblieben ist. Es schien aber bald im Anfange einer und der andere dieser vorgedachten Mitarbeiter, für seine übrigen Geschäfte, noch zu viel Gegenstände in seiner Abtheilung zu haben, die ihm bey Fortsetzung der Artikel zu stark anwachsen und dem Drucke Hinderniß in Weg legen möchten. Hierzu kam, daß Herr D. Zeiher, seiner andern Geschäfte und seines Amtes in Dresden halber, öfters geraume Zeit abwesend seyn mußte, und dadurch an Ausführung der übernommenen Gegenstände von Mineralien und Insecten merklich gehindert wurde. Diese Ursachen bewogen die andern Mitarbeiter sich annoch mit etlichen wenigen Freunden zu verbinden, und die Arbeiten

Vorbericht

solchergestalt unter sich zu theilen: damit jeglicher, auf alle Fälle, zu Leistung dessen, was er auf sich genommen, Zeit und Lust haben möchte. Demnach traten noch Herr Prof. Ebert allhier, und Herr D. Nürnberger, Bibliothekarius bey hiesiger Universitätsbibliothek, Herr Bergrath Börner in Meissen, und Herr Prof. Müller in Erlangen, der Herausgeber des Linnäischen deutschen Thiersystems, zu den vorigen Mitarbeitern; und nun ward die Arbeit mehr vertheilet. Herr D. Langguth übernahm die Bearbeitung der Artikel von Fischen; Herr D. Böhmer das ganze Pflanzensystem und alles was dahin gehöret; aus einer ihm eigenen durch sehr viele Jahre her erworbenen Kenntniß. Herr Prof. Titius behielt unter den Thieren nur die Beschreibungen der Vögel. Herr Prof. Ebert nahm die vierfüßigen Thiere und die ganze allgemeine Physik, und Herr D.

Nürm

zum sechsten Bande.

Nürnberg die allgemeine Beschreibung der Theile im menschlichen und thierischen Körper. Herr Bergrath Börner beliebte, seiner besondern Erfahrung wegen von dergleichen Sachen, die gesammten mineralischen Aufsätze; und endlich Herr Prof. Müller wählte sich die Insecten, Würmer und Conchylien. In dieser Vertheilung blieben die Verfasser während des ersten Bandes. Gleich beym Anfange des zweiten starb Hr. Prof. Müller, und die beyden hiesigen Freunde, Hr. D. Böhmer und Herr Prof. Ebert sahen sich genöthiget, ersterer die Würmer, Muscheln und Schnecken, dieser die Insecten, zur fernern Beschreibung in dem Werke, auf sich zu nehmen. Sie entschlossen sich, unerachtet ihre Abtheilung dadurch, zumal bey den vielfältigen Amts- und andern gelehrten Arbeiten, ungemein anwuchs, um so viel geneigter dazu, weil der

Vorbericht

verstorbene Hr. Prof. Müller entweder den hiesigen Plan nicht genugsam vor Augen, oder keine Zeit zu dieser Arbeit hatte. Denn seine Artikel fielen so kurz und unvollständig aus, daß die übrigen Verfasser bereits selbst darüber kein Gefallen bezeugeten; gleichwohl sich anfänglich nicht getrauten, diese Aufsätze zu ergänzen, oder sogleich umzuarbeiten. Hiernächst blieb bey solcher Vertheilung die ganze Ausgabe und der Druck des Werkes unter den Augen fast aller Verfasser und an einem Orte; welches bey so vielen unterschiedlichen Namen von Personen und Sachen, allerdings nöthig schien. Auf solche Weise haben die benannten Verfasser bisher das Werk fortgesetzt, und hier zu Wittenberg die Richtigkeit des Druckes besorget. Es ist daher niemand unter ihnen Director desselben, sondern die Aufsätze werden gemeinschaftlich zur Druckerey hingegeben, und

von

zum sechsten Bande.

von den Verfassern selbst im Drucke berichtigt.
Diese kurze Anzeige von den sämmtlichen Mitarbeitern an dem Werke, davon bereits das Nöthige im 38sten Stücke des hiesigen Wochenblattes vom vorigen Jahre, dem Publico ist bekannt gemacht worden, kann vermuthlich den Titel des Werkes rechtfertigen, welches wirklich von einer Gesellschaft gelehrter Freunde geschrieben wird. Sie kann auch dem Leser dasjenige satzsam bestätigen, was vor dem ersten Bande von Ausarbeitung der Sachen, von dem Fleiße der Verfasser, von ihrer genugsamen Kenntniß und guten Auswahl der Gegenstände, von den gehörigen Schranken des Vortrags, u. s. w. ist gesagt worden.

So weit es zur Zeit das Ansehen hat, sind die mehresten Leser und Beurtheiler mit den Aufsätzen der Verfasser und der ganzen Einrichtung zufrieden gewesen. Diesen letztern kann es daher
nicht

Vorbericht

nicht anders, als zum besondern Vergnügen gereichen, wenn sie solchergestalt ihre Absicht möglichst erreicht haben. Sie haben sich dabey zugleich angelegen seyn lassen, auch denjenigen Erinnerungen möglichst nachzukommen, welche einige auswärtige Freunde in ihre Beurtheilungen eingestreuet hatten. Einige derselben glaubten anfänglich, die Artikel dürften hin und wieder das Maas überschreiten; weil sich in den erstern Buchstaben einige etwas lange Aufsätze befanden. Aber man wird in der Folge gefunden haben, daß durch diese ausführlichen Artikel vieles zum Voraus ist mitgenommen und behandelt worden, welches in der Fortsetzung unterschiedliche andere ganze Aufsätze erfordert hätte: da man Gegentheils sich nunmehr auf einen solchen längern Artikel hat beziehen, und mehrere andere hat ersparen können. Wir wollten im Gegentheil behaupten,

haupten,

zum sechsten Bande.

haupte, die sämtlichen Sachen wären eher kürzer, als weitläufiger beschrieben worden. Denn die Verfasser sind an sich keine Freunde vom Weitschweifigen. Deswegen haben sie sich gleich anfangs aller Anführungen, und aller Entlehnungen ganzer Beschreibungen aus andern Schriftstellern begeben. Einige wenige allgemeine Begriffe von höhern Abtheilungen und Ordnungen der Dinge haben freylich länger als andere ausfallen müssen, wenn sie gleich nur in den engsten Schranken sind vorgestellt worden. Dahin gehören die Artikel Fisch, Pflanze, u. a. m. Andere Freunde haben bey dem Werke Kupfer gewünscht; den Verfassern ein etwas seltsamer Wunsch! Von welcher Sache hätte man denn Kupfer und Abbildungen geben sollen? Von den bekannten und gemeinen? So wäre ihrer eine für Käufer und Verleger lästige Menge geworden.

Von

Vorbericht

Von seltenen Stücken? Wer will über die zur Abbildung erforderliche Seltenheit genugsam Richter seyn? Und wie vielen ist denn bloß mit dem Seltenen gedienet? indem vieles davon mehr speculativ, als nützlich ist. Indessen haben die Verfasser schon bey der ersten Grundlage des Werkes an einige Kupfer gedacht, und sind der Meynung gewesen: es würden sich am Ende, wenn die sämmtlichen Sachen abgehandelt sind, von etlichen durchaus nützlichen, besonders der Wirthschaft vortheilhaften, Gegenständen un- ganzen Klassen, Kupfer beyfügen lassen, wenn es die Leser verlangen möchten. Solches wären z. B. die richtigen Abbildungen von den gesammten Futterkräutern; die Zeichnungen von giftigen und schädlichen Pflanzen; die wahrgenommenen Verbesserungen bey einem und dem andern Geschöpfe oder natürlichen Producte, wo die biolo- gischen

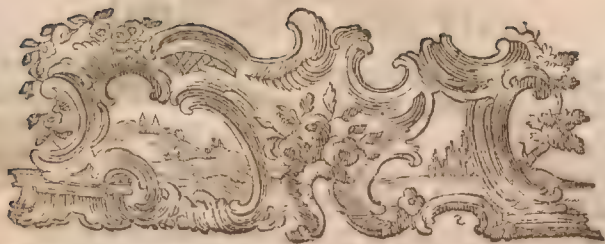
zum sechsten Bande.

eigen Erklärungen und Vorstellungen bey den Autoren nicht gehörige Genüge leisten, u. s. w. Alsdenn würde sich auch näher über die Seltenheit der vorzufallenden Sachen urtheilen lassen. Noch andere Leser haben Sachen vermissen wollen, wenn sie selbige nicht gleich im Anfange eines Artikels, der in ein anderes Reich, als die gesuchte Sache gehörete, erblicket haben. Sie finden indessen Dinge gleiches Namens jederzeit unter einem Artikel, nur in verschiedentlichen Absätzen. Sollte indessen in einem Stücke etwas übergangen, oder nachher wichtige neue Entdeckungen vorgefallen seyn, so könnte dieses irgend in einem Supplementbände nachgehohlet werden.

Bisher ist nun, wie bekannt, alle halbe Jahre ein Band geliefert worden. Diesmal müssen wir die Leser bitten, ein Jahr in Geduld zu seyn, ehe der nächste siebente Band erscheint. Unvermeidliche Hindernisse, die sich in den Aem-
tern

Vorbericht zum sechsten Bande.

tern und Arbeiten der Verfasser den gegenwärtigen Sommer hindurch ereignen, sind Ursache, daß sie an die Fertigung eines Bandes zur Michaelmesse nicht wohl Hand anlegen können. Zu Ostern des folgenden Jahres wird dagegen der nächste Band unausbleiblich erscheinen, dem die wenigen übrigen, bis zum Ende des Werkes, wie bisher, sicherlich jedes halbe Jahr folgen sollen. So viel wir voraus sehen, dürften ohnedem nur noch drey oder höchstens vier Bände übrig seyn. Und gleichwie wir unsern Lesern für zeitherigen Beyfall, Aufmerksamkeit, zum Theil auch geneigte Nachsicht, allen billigen Dank schuldig sind, so lassen wir es uns eifrigst angelegen seyn, gleiche Gefälligkeit auch bey den künftigen Bänden zu verdienen und zu erlangen. Geschrieben zu Wittenberg, den 4 May 1778.



N.

Nabel.

Vmbilicus. Man versteht eigentlich hierunter diejenige Erhöhung, welche in der Gestalt einer ziemlich ansehnlichen Narbe oder Warze auf der Mitte des Unterleibes zum Vorschein kömmt, und gleichsam den Mittelpunkt desselben ausmacht. Sie entsteht nämlich von der nach der Geburt erfolgten Ablösung der Nabelschnur, es mag selbige entweder mit einem schneiden- den Werkzeuge, wie bey den Menschen, oder durch das Abbeißen, wie bey den Thieren geschehen, worauf denn sowohl sämtliche Nabelgefäße, als die auswändige Scheide oder Bedeckung derselben, mit den allgemeinen Decken und Fleischfasern der Unterbauchs- muskeln in eins zusammenverwachsen und auf solche Art diese

Sechster Theil.

narbichte Erhöhung hervorbringen. Im weitläufigen Verstande wird auch hierunter die, um diesen Mittelpunkt beynahе zween Quersfinger breit rings herum befindliche, Gegend begriffen, und darum besonders die Nabelgend, regio vmbilicalis, genannt.

Nabelkräusel.

S. *R r ä u s e l*.

Nabelkraut.

S. *Becherkraut*, *Durchwachs* und *Frauenflachs*.

Nabelsaamen.

S. *Klebkraut*.

Nabelsaamenkraut.

Omphalodes Tourn. Hr. v. Linne hat dieses Geschlecht mit der Zundzunge vereiniget, und

N

in

In der Blume kommen beyde mit einander überein, auch die vier Saamen sind in beyden nicht süglich als nackend anzunehmen, indem selbige noch eine besondere Schale bedeckt; diese aber ist bey den HundszungenSaamen platt und rauh, bey unsern Pflanzen aber umgiebt den Saamen ein großer, glatter, nabelförmig ausgehöhlter und gefranzter Rand, als ob ein besonderes Näpfchen damit verwachsen wäre; daher auch Herr Ludwig dieses Geschlecht besonders beybehalten und von Heißlern Vmbilicaria genannt worden. Es sind zwey oder drey Arten davon bekannt.

1) Das kriechende breitblättrichte Nabelsaamentkraut, *Omphalodes symphyti folio*. *Cynoglossum omphalodes* Linn. wächst in Portugall, auch in Erain. Die zäserichte, schwarze Wurzel treibt zuerst niedrige, aufgerichtete Stängel und nachher auch kriechende Ranken; diese schlagen häufig Wurzeln, blühen aber nicht, da hingegen jene im März und April häufige Blumen treiben. Die Blätter sind mit steifen Haaren besetzt, gestielt, mehr ey- als herzförmig, zugespitzt, am Rande ganz. Die Wurzelblätter sind von denen am Stängel nicht unterschieden, nur ist ihr Stiel länger. Der blühende Stängel wird ohngefähr einen halben Fuß hoch, und treibt

aus dem Blätterwinkel am Ende lange, in einige Zweige abgetheilte Blüthstiele, daher die Blume einen kleinen Strauß vorstellt. Das Blumenblatt ist schön blaue gefärbet und in der Mitte mit einem weißen Sternchen bezeichnet. Dieses Pflänzchen ist im Frühjahre eine Zierde in den Gärten, und dauert ohne Wartung im Freyen und wuchert mit seinen Ausläufern in einem guten Boden häufig. Da aber die Wurzeln sich in einander verwirren und dabei endlich eingehen, soll man solche alle zweyen oder drey Jahre umpflanzen und aus einander reissen. Saamen haben wir nicht erhalten. Die Blumen können zwar den Bienen wenig Ausbeute geben, sind ihnen aber wegen Mangel anderer zu der Zeit angenehm.

2) Schmalblättrichtes weißliches Nabelsaamentkraut, *Omphalodes lini folio glabro*. *Cynoglossum linifolium* Linn. wächst auch in Portugall, ist aber nur ein Sommergewächse. Das Pflänzchen ist mit einem dichten aber dünnen wollichten Besen bedeckt, silberfärbig und glänzend. Die zäserichte Wurzel treibt nur aufgerichteten, und mit vielen Zweigen versehenen, einen hohen Stängel. Die Blätter sind wechselsweise, sitzen platt auf und sind nicht gleich breit und lanzettförmig, wie Herr von Linne an-

nimmt

nimmt, sondern länglicht, und nur die obern gehen etwas spitzig zu, da hingegen die untern sich ganz stumpf endigen. Die ästigen und fast nackenden Blüthstiele treiben aus dem Blätterwinkel und die weißen Blumen öffnen sich im Brach- und Heumonathe. Man säet den Saamen im Frühjahr, und nicht, wie Müller verlangt, im Herbst in das freye Land, und wenn die Pflanzen nur vom Unkraute rein gehalten und zuweilen begossen werden, erhält man gewiß wieder reifen Saamen.

3) Schmalblättrichtes rauhes Nabelsaamentkraut, *Cynoglossum lusitanicum* Linn. ist der zweiten Art ähnlich und vielleicht nur eine Abänderung davon. Die Stöckchen sind höher und nicht wollicht und weich, sondern rauh anzufühlen; auch die Wartung ist nicht verschieden.

Nabelschnur und Nabelstrang.

E. Nachgebur.

Nachenkraut.

Nachenkraut ist die Uebersetzung von *Cymbaria* Linn. Hr. Messerschmid hat die Beschreibung dieser Pflanze, welche in Daurien wächst, und Herr Smelin die Abzeichnung Herrn Ammannen mitgetheilt. Es hat solche viel ähnliches mit dem Löwenmaule. Die dauernde, seitwärts kriechende

Burzel treibt einige schwache, selten über einen halben Fuß hohe, wollichte Stängel, an welchem wechselfeigentlich schmale, spitzige, dem Frauenflache ähnliche, aber kleinere und wollichte Blätter sitzen. Aus dem Blätterwinkel entstehen kurze einblüthichte Stiele. Der Kelch giebt das Hauptunterscheidungszeichen. Es ist solcher in zwölf Einschnitte getheilt, davon zween einander gegen über gestellet, ausgebreitet und stärker, die übrigen zehne aber aufgerichtet und schmaler sind. Des großen Blumenblattes weite Röhre theilet sich in zwei stumpfe Lippen und die obere rückwärts gebogene in zween, die untere in drey Einschnitte. Es ist solches gelb und innerlich roth gefleckt. Zween längere und zween kürzere Staubfäden sitzen an der Blumenröhre. Der Griffel ist am Ende umgebogen, und mit dem stumpfen Staubwege besetzt. Das eyförmige Saamenbehältniß wird von dem Kelche bedeckt, öffnet sich mit zween nachenförmigen Klappen, und enthält in einem Fache viele eckichte Saamen.

Nachgebur.

Uter, Secundae, Secundinae. Man begreift unter dieser Benennung eigentlich dasjenige besondere Werkzeug, vermittelst welchem die junge Frucht sowohl bey dem Menschen, als bey einem ja-

den lebendig gebährenden Thiere mit der Mutter in Mutterleibe zusammenhängt oder in Verbindung steht, worinnen selbige selbst eingeschlossen liegt, und welches allemal nach erfolgter Geburt entweder zugleich mit der Frucht zum Vorschein kommt, oder wenigstens, sobald die Frucht davon abgelöst worden, manchmal durch besondere Handgriffe herbeschaffet und hervorgezogen werden muß. Eigentlich rechnet man zur Nachgeburt drey wesentliche Stücke, nämlich die Fruchthäute, membranæ, den Mutterkuchen, placenta vterina, und die Nabelschnur samt ihren Gefäßen, funiculus umbilicalis. Erstere, oder die Fruchthäute sind besondere dünne Blasen, welche die Frucht im Mutterleibe auf gleiche Weise in sich fassen, als ohngefähr die Schale am Ey das Küchlein enthält.

Die äußerliche dieser Fruchthäute, oder das so genannte Lederhäutchen, chorion, f. membrana reticularis, ist vor der folgenden dick, schwammicht, wollicht, ganz voll Adern, und besteht aus zwey unterschiedenen Schichten, wovon die inwendige zwar mit der auswändigen feste zusammenhängt, diese aber an einem Orte von jener ganz abgeht und theils die hintere Fläche des Mutterkuchens überzieht, theils mit ihren vorragenden, zottichten Fä-

den sich in die Höhlen der Mutter selbst einsetzet, mit der es auch sonst noch durch die Gefäße eben diese Art in zusammenhängender Verbindung steht. Man findet diese äußerliche Fruchthaut überhaupt in allen vierfüßigen Thieren und selbst in denjenigen, welchen man schwerlich einen Mutterkuchen zugesiehen kann, z. E. im Schweine und dergleichen. Wenn in der Gebärmutter zwey oder mehrere Früchte vorhanden sind, so pfleget diese erste Fruchthaut mit der folgenden in eins zusammen zu laufen und gleichsam eine Art von Scheidewand zu machen. Doch findet man auch bey Thieren, welche zugleich viele Jungen zur Welt bringen, da jede Frucht diese erste Fruchthaut ganz eigen und besonders besitzt. Es folget auf diese eine zweite innerliche Fruchthaut, oder das so genannte Schafhäutchen, amnios, welches sich von jener darinnen unterscheidet, daß es dünner, dem Ansehen nach fast ganz ohne Gefäße und gleichsam durchsichtig ist. In derselben befindet sich die bekannte Amnionsflüssigkeit, welche eine klebrichte, durchsichtige und gallertartige Feuchtigkeit vorstellet, von welcher sich nicht einmal bestimmen läßt, woher sie eigentlich entstehe, ob sie durch die Schweißlöcher der Haut ausdünste, oder ob sie sonst durch die feinem Gefäße der erstern Haut

Haut allmählig durchschwiße und sich darinnen sammle. Eben so wenig ist der bestimmte Nutzen dieser Feuchtigkeit bekannt, ob selbige der Frucht im Mutterleibe in den letztern Monathen zu einer Nahrung diene, oder ob sie bloß die engen Wege, durch welche die Frucht durchgehen muß, erschlaße und schlüpfrig mache, und auf solche Art die Geburt erleichtern helfe? Man trifft die zwote Fruchthaut bey allen vierfüßigen Thieren von kalten Blute an, und es haben auch die Insecten dergleichen, doch ist diese Bekleidung bey ihnen gemeiniglich härter und die Flüssigkeit darinnen nicht so deutlich. Uebrigens richtet sich auch diese Haut nach der Anzahl der Frucht, sowohl bey den Menschen, als bey den Thieren, und nur alledenn ist das Schaafhäutchen nicht vielfach, sondern einfach vorhanden, wenn die Früchte widernatürlicher Weise zusammengewachsen sind. Es scheint, als ob die erstere Fruchthaut außerdem, daß sie die Nabelgefäße unterstützt, etwas von demjenigen Saft, welcher die Nahrung der Frucht bewerkstelliget, aus der Mutter einsaugt, so wie diese zwote die Amnionsfeuchtigkeit in sich faßet, und das ganze Ey um und um einschließt. Außer diesen findet man auch noch bey den meisten vierfüßigen Thieren eine dergleichen dritte, nämlich die so genann-

te Harnhaut, Alantois, s. membrana farciminalis, welche gemein groß, gemeiniglich sehr lang, beynah walzenförmig, aber von ungleicher Breite, in zwey Hörner diffeits und jenseits ausgebreitet, und übrigens mit einem gelben, salzichten, oder auch wohl stinkenden Saft erfüllt ist. Man muß sie gemeiniglich zwischen der ersten und zwoten Fruchthaut suchen, und da dieselbe sich nicht nur bis zur Blasenschnur erstreckt, und vermittelst derselben mit der Blase selbst zusammenhängt, sondern da man auch wahrnehmen können, daß eingesprühte Feuchtigkeiten und die eingeblasene Luft einen freyen Durchgang durch diese Haut bis zur Blase selbst gehabt, so läßt sich aus diesem allen mit größter Wahrscheinlichkeit verimuthen, daß diese Harnhaut ein besonderer Sammelkasten des angehäuften und aufgesammelten Urins im Mutterleibe seyn möge. So sehr auch einige berühmte Zergliederer für die Gegenwart des Harnhäutchens bey den Menschen gestritten, so wenig haben es andere durch das mühsamste Nachforschen ausfindig machen können, weswegen man denn bey so mangelhaften Erfahrungen bewährter Augenzeugen es denselben bis jezo noch abspricht.

Den zweeten Theil der Nachgeburt machet der Mutterkuchen,

Placenta vterina, aus, welcher einen runden, acht bis neun Zoll breiten und zween Zoll dicken Kuchen vorstellet, dessen eine hintere Fläche ein wenig gebogen und erhaben, uneben, mit allerhand Furchen und Erhöhungen besetzt, gegen die Mutter zu gerichtet, die andere vordere Fläche aber, welche eigentlich die Frucht in sich faßt, und aus welcher die Nabelschnur entspringt, etwas hohl, voller großer und ins Auge fallender Gefäße und mit den Fruchthäuten überzogen ist.

Die Anzahl dieses besondern Eingeweides richtet sich bey den Menschen nach der Menge der Früchte, daher es einfach bey einzelnen Früchten, und gedoppelt bey Zwillingen angetroffen wird, nämlich im letztern Falle also, daß beyde Kuchen zwar zusammenge wachsen sind, in Ansehung der Gefäße aber eigentlich in keiner Gemeinschaft unter einander stehen. Ohnerachtet einige, durch besondere wahrgenommene Wasserbläschen verführt, den Bau des Mutterkuchens durchaus für drüsenhaft haben ausgehen wollen, so scheint selbiges doch mehr ein lockeres schwammichtes Gewebe von unzähligen kleinen Gefäßen auszumachen, welche als eben so viele zarte Zerästelungen von den Nabelpuls- und Blutadern herzu leiten sind. Die letztern Endungen dieser Blut- und pulsade-

richten Gefäße, welche als besondere kleine Haargefäße an der äußern Fläche des Mutterkuchens hervorragen und das zottichte und flockichte Wesen derselben ausmachen, stecken wie kleine Würmerchen in den Grübchen und hohlen Schweißlöchern der inwendigen Fläche der Mutter selbst, doch der eigentliche Verbindungssehr ungewiß und unbestimmt, der Mutterkuchen bald hier, bald da, am gewöhnlichsten aber hinten am Obertheile oder Grunde mit der Gebärmutter zusammenhängt. Man findet diesen Kuchen auch bey den vierfüßigen Thieren, ingleichen bey solchen Amphibien oder kaltblütigen Thieren, welche lebendige Junge zur Welt bringen, so wie bey den Fischen solcher Art. Dahingegen fehlet solcher allen Eyerlegenden und scheint die Natur den Mangel dieses ansehnlichen Theils, z. B. bey den Vögeln, durch den Dottersack ersetzen zu haben. Diejenigen, welche dem Pferde und dem Schweine keinen Mutterkuchen haben zugestehen wollen, scheinen dadurch verführt worden zu seyn, daß sie diese Untersuchungen zu früh, nämlich in den ersten Entstehungszeiten der Frucht angestellt, wo freylich bloß das überhäutchen mit der Gebärmutter anhängend, der Mutterkuchen aber nicht so deutlich wahrzunehmen ist, als welcher sich erst nach

und nach, nämlich bey zunehmenden Wachstume der jungen Frucht deutlicher entwickelt. Gleichwie bey den gras- und fleischfressenden Thieren der Thierfuchen eben so, wie bey den Menschen, ein einfaches und durchaus gleichartiges Stück ausmachet, so blühen hingegen bey dem wiederblühenden und geböhrten Weibe aus der äußerlichen Fruchthaut ungezähliche kleine erhabene Hügelchen oder Taschendrüsen, Cotyledones, hervor, die alle unter einander zusammenhängen, und gleichsam eben so viele einzelne Thierfuchen auszumachen scheinen. Schon aus dem genauen Zusammenhange des Mutterfuchens mit der Gebärmutter und der eingeschlossenen Frucht läßt sich sehr wahrscheinlich vermuthen, daß vermittelt desselben ein wechselseitiger Kreislauf des Blutes und des Nahrungsstoffes zwischen der jungen Frucht und der Mutter unterhalten werde. Noch mehr aber bestätigen solches gewisse seltsame Wahrnehmungen, vermöge welchen man nach einem erfolgten unglücklichen Falle einer schwangern Frauensperson und daraus entstandenen Verletzung eines ansehnlichen Blutgefäßes im Unterleibe und tödtlichen Verblutung, nach dem Tode derselben, den Mutterfuchen an der Gebärmutter zwar noch anhängend, die todte Frucht aber ganz

vom Blute erschöpft, und dessen Herz und Gefäße ausgeleeret ersehen. Ein andermal erfolgte auf die glückliche Geburt des Erstlings eines Zwillings plötzlich eine tödtliche Verblutung, und man fand nach dem Tode der Mutter die andere Zwillingefrucht zwar noch in ihren Häuten eingewickelt, durch den Mutterfuchen mit der Gebärmutter an noch genau vereinigt, übrigenz aber todt und ganz ohne Blut, das wahrscheinlicherweise durch den vom Abgange des erstern Mutterfuchens entblößten Orte herausgeflossen seyn mochte. Da aber außerdem die im Mutterleibe enthaltene Frucht, weder Athem holet, noch sonst zu den Lungen desselben Blut gelanget, so möchte man fast muthmaßen, als ob der Mutterfuchen an die Stelle der Lungen trete, und als ob derselbe unterdessen das Werkzeug der Blutmachung abgebe, wozu selbiger um so viel mehr geschickt ist, da das Blut sich durch die kleinen Haargefäße so mühsam hindurchdrängen muß, und dadurch eine vollkommene und genauere Mischung erhält.

Das dritte Stück der ganzen Nachgeburch machet endlich die Nabelschnur, oder der sogenannte Nabelstrang, funiculus umbilicalis, aus, welcher unter der sonderbaren Gestalt, einer aus kleineren Fäden zusammengewun-

denen Schnur oder gedrehten Strickes erscheint, und eben daher diese Benennung erhalten hat. Es besteht selbige nämlich aus zwei besondern Nabelpulsadern, einer Nabelblutader und der sogenannten Nebenblase oder Blasenschnur, welche Theile besonders übereinander gewunden und gedreht, und äußerlich mit einer gemeinschaftlichen dicken, übrigens aber ziemlich schwammichten und lockern Haut überzogen, und darinnen eingeschlossen sind, zwischen deren Zellgewebe immer ein klebrichter Saft befindlich ist. Diese Nabelschnur nimmt in der inwendigen Fläche des Mutterkuchens ihren Anfang, und endiget sich äußerlich am Nabel der jungen Frucht. Außerdem, daß selbige ziemlich einen starken Finger oder Daumen dicke ist, so erstrecket sich ihre Länge meistens von zwei, drey bis vier Spannen. Die Natur scheint bey dieser Einrichtung eine doppelte Absicht zu verrathen, damit nämlich theils die Frucht im Mutterleibe sich desto freyer bewegen könne, ohne daß dadurch der Mutterkuchen von der Mutter selbst abgerissen werde; theils auch, damit nicht sogleich eine tödtliche Verblutung sich ereigne, wenn etwa, nachdem die Frucht zur Welt gebohren worden, die Unterbindung der Nabelschnur nicht alsobald veranstaltet werden

können. Mit den eigentlichen Hauptbestandtheilen der Nabelschnur hat es denn nun folgenden Bewandniß: es entspringen nämlich erstlich entweder aus der großen Pulsader, oder aus den Unterbauch- oder Beckenschlagadern auf beyden Seiten die beyden Nabelpulsadern, arteriae umbilicales duae, welche sich sofortwärts an der Harnblase hinschleichen, sich bis zu der Deffnung des Nabels erstrecken, und von da sich durch die ganze Länge der Nabelschnur also verlängern, daß sie sich beyde übereinander schneckenförmigen Krümmungen winden, bis sie endlich in die Oberfläche des Mutterkuchens woselbst sie sich in unendlich kleine und zarte Aeste zertheilen, um die ganze Substanz desselben durchweben, ihr Ende gewinnen. Man bemerket an ihnen hin und wieder besondere knollichte Absätze oder Knoten, welche, wenn man die Nabelschnur ausdehnet oder die Adern selbst aufbläset, verschwinden. Die Anzahl derselben ist eigentlich für beständig zweyfach, und beyde gemeiniglich gleich groß, ohnerachtet man bisweilen eine vor der andern etwas weniger größer wahrnimmt, auch wohl eben nicht gar so selten nur eine einzige antrifft. Bey den vierfüßigen Thieren findet sich außer diesen gewöhnlichen beyden noch wohl gar manchmal eine dritte

besteht ein, welche aus der Gefäß-
 sepulader entsteht, und darum
 die Nabelgefäßsepulader genannt
 werden könnte, die man nichts
 desto weniger auch bey den Men-
 schen, obschon überaus klein, und
 daß sie sich gegen den Nabel selbst
 mit einigen Zweigen unvermerket
 verloren, wahrgenommen hat.
 Bey den Vögeln giebt es drey
 Schlagadern, welche man mit
 den Nabelschlagadern vergleichen
 könnte, und welche fast eben in
 einer solchen Scheide aus dem
 Körper der Frucht in die Nachge-
 burth laufen. Die Dotterschlag-
 ader entsteht aus der Gefäß-
 schlagader, und ihre Aeste sind die
 überaus schönen Gefäße, welche
 im Anfange der Brütung auf der
 Haut des Dotters liegen. Diese
 hat mit der Nabelgefäßader eine
 Ähnlichkeit. Die linke Nabel-
 schlagader ist ein Fortsatz der lin-
 ken Beckenschlagader, welche aus
 diesem Grunde viel breiter als die
 rechte ist, und welche sich dann
 mit ihren zarten Aestchen über die
 ganze Fläche der inwendigen Dot-
 terhaut verbreitet; die rechte hat
 zwar einige Ähnlichkeit mit der
 vorigen, ist aber nur übriggens klei-
 ner, und dehnet sich kaum über
 die Nabelscheide hinaus. Zwen-
 tens befindet sich unter diesen
 beyden Nabelschlagadern gewöhn-
 lichermaßen die Nabelblutader,
 Vena umbilicalis, welche zwey-
 mal dicker ist, als jene. Es ent-

springt selbige mit einer unzähl-
 gen Menge kleiner, zarter Gefäße
 aus der Substanz des Mutterku-
 chens, welche aber außer demsel-
 ben bald in einen einzigen Stamm
 zusammenlaufen, der also einfach
 durch die ganze Nabelschnur
 scheint, und äußerlich von beyden
 Nabelschlagadern umwunden, fort-
 läuft. Sie geht eigentlich viel
 gerader durch das schwammichte
 Wesen der Nabelschnurscheide,
 und ist darum viel kürzer als die
 Nabelschlagadern, ohnerachtet sie
 ebenfalls bisweilen besondere
 Krümmungen und abgesetzte Kno-
 ten machet, welche aber verschwin-
 den, sobald die Ader selbst aufge-
 blasen, oder ausgedehnet wird.
 Nachdem sie endlich am Nabel
 der Frucht ihre Scheide verlassen,
 und sich seitwärts gegen die Leber
 derselben zugewendet, so gewinnt
 sie eines Theils in dem hohlen
 Sacke der Pfortader ihr Ende,
 theils breitet sie sich mit kleinern
 Zerästelungen, welche mit den
 Pfortadergefäßchen zugleich fort-
 laufen, durch die ganze Substanz
 der Leber aus. Es gehöret un-
 ter die seltenen Fälle, daß man die
 Nabelblutader bey den Menschen
 doppelt, wiewohl öfterer gespal-
 ten antreffen sollte, da hingegen
 die vierfüßigen Thiere allemal
 zwei Nabelblutadern haben, wel-
 che durch die ganze Nabelschnur
 von einander unterschieden sind,
 und erst bey dem Nabel in eins

zusammenlaufen. Auch findet man bey den meisten derselben eine Nabelgefäßader, welche von der Pfortader entsteht, wenigstens am Hunde, an der Katze, am Löwen, am Kaninchen, auch bisweilen am Menschen. Die Vögel besitzen ihrer ebenfalls zwei, wovon die eine, welche aus dem Dotter entspringt, sich in die Leberader einsetzet, die andere aber unterhalb dem Herzen sich in die Hohlader einpflanzt. Gleichwie nun durch die Nabelblutadern das Blut und die eigentliche Nahrung vermittelt des Mutterkuchens von der Mutter selbst eingefogen, und so bis zur Leber hingeschaffet wird, von dannen es durch einen besondern blutaderichten Gang, *canalis venosus*, unmittelbar zur Hohlader gelanget, also wird das zurückfließende und übriggebliebene Geblüte durch die beyden Nabelschlagadern von der Frucht abgeleitet, und der Mutter wiedergegeben, und es scheint, als ob die Natur darum Vorzugweise gewöhnlichermaassen zwei solche Schlagadern vor einer Blutader hier veranstaltet, um einer tödlichen Verblutung vorzubauen, wenn etwa ja durch einen unglücklichen Zufall der Nabelstrang selbst zerrissen werden sollte, oder wenn derselbe sonst nach erfolgter Geburt nicht alsobald unterbunden werden könnte. Endlich enthält auch noch der Nabelstrang

die sogenannte Blasen schnur, verhus. Es stellet diese bey den Thieren einen besondern hohlen Canal vor, welcher sich von dem Grunde der Urinblase an, und zwar aus dem Mittelpuncte derselben, längst durch die ganze Nabelschnur, bis zur Harnhaut strecket. Sie ist auch bey den Menschen anzutreffen, nur daß bey diesen überaus enge und dünn, nichts desto weniger aber ebenfalls hohl und offen ist, und wahrscheinlich Weise sich entweder an der inwendigen Fruchthaut des Mutterkuchens verliert, oder nach den Wahrnehmungen einiger berühmter Zergliederer mit einem Bläschen, welches darum für die Harnfruchthaut bey den Menschen gehalten wird, endigen soll. Und diese Blasenschnur sowohl, als die Harnhaut werden, da sie bey uns in einer so genauen Verblindung stehen, für das Behältniß angesehen, worinnen sich der Urin während der Zeit, da die junge Frucht sich noch im Mutterleibe befindet, allmählich sammelt. Es vertrocknen endlich nach und nach sowohl die Nabelblutadern als beyde Nabelschlagadern, und die Blasenschnur, in so ferne nämlich inwendig im Unterleibe der jungen Frucht befindlich sind, und verwandeln sich in bleibende Bänder. Diese Nabelschnur scheint ein so unentbehrliches Stük einer jeden jungen Frucht zu seyn

daß sie darum bey allen vierfüßigen Thieren, bey den Zwitterthierren oder Amphibien, und selbst bey den Fischen anzutreffen ist. Die Vögel haben statt derselben eine ähnliche Schelde, welche aus den Decken des Unterleibes besteht, und in welcher sich die Dottergefäße, die Gefäße der Membranen, und der Gang des Dotters befindet; ja man könnte sogar bey den Pflanzen Theile anführen, welche mit der Nabelschnur einige Aehnlichkeit haben. Es ist selbige auch darum einer der ersten Theile einer Frucht, und sie erscheint an dem Hühnchen noch eher als das Herz und die rothe Farbe, und enthält bereits wirkliches Blut in der vierzigsten Stunde. Fast eben so zeitig, und sobald man nur Spuren einer, selbst der kleinsten Frucht entdecken kann, offenbahret sie sich auch bey den Menschen, vierfüßigen und übrigen Thieren, und nimmt nach und nach sowohl an ihrer Länge, als in ihrem Umfange zu. Bey den Menschen wird die Nabelschnur, sobald die Frucht aus Mutterleibe heraus, doppelt unterbunden, und zwischen diesem doppelten Bande abgelöst, bey den Thieren aber pfleget sie die Mutter selbst aus einem angebohrnen Instinkt mit den Zähnen abzubeißen.

Nachtblume.

S. I a s m i n.

Nachtfisch.

Nachtfisch, in der Encernersee, *Albula Caerulea* des Gesners, S. 187. b. *Salmo Albula*, L. gen. 178. sp. 6. *Trutta Edentula*, 1. des Kleins, eine Art der Föhren. s. auch unsere Artitel, Baal, Th. I. S. 465. und Sorelle, Th. III. S. 178.

Nachtigall.

Luscinia. Dieser bekannte und vorzüglich schön singende Vogel gehöret unter die weitläufigste Zahl der kleinen Vögel, die vorne mit drey Zähnen und einem hinten versehen sind. Der Schnabel ist dünne, lang und stumpf an den Schneiden, die Nägel an den Füßen sind kurz, und einander gleich, der hinterste Zähne ohne Sporn. Klein setzet die Nachtigall unter das Obergeschlecht der Fliegenstecher, und machet den Namen derselben zum allgemeinen Namen, der mit der Grasmücke einerley ist: unerachtet die Arten der Vögel, die diesen Namen führen, verschieden sind. Von der äußern Farbe zu urtheilen, so zeichnet sich selbiger gar nicht aus. Kopf, Hals, Rücken, bis auf den Schwanz hellbraun, und die ganze obere Grundfarbe grau, mit wenig Ziegelfarbe vermischt. Kehle, Brust und Bauch schmutzigweiß, Vüßel und Schwanz röthlicht. Die Augen groß

groß und scharffsehend, Füße hoch, zum Hüpfen sehr geschickt, und bräunlicht. Die wenigen Arten sind 1) die gemeine Nachtigall, große und kleine, *Luscinia major et minor*, davon es zwei Gattungen geben soll: die eine den Rothvogel oder Tagschläger, weil er des Tages vorzüglich singt; die andere, den Sprosser, der etwas größer fällt, vornehmlich nur des Nachts singt, und davon Nachtschläger genannt wird. 2) schwarzbunte Nachtigall, *Luscinia ex fusco et luteo varia*. Schnabel schwarz, Kopf tief dunkelbraun mit schmalen weißen Linien über den Augen, Rücken schwarzbraun, mit feinen weißen Linien an den Spitzen der Federn, Bauch und Füße gelblicht 3) Bengalische Nachtigall am Kopfe zu den Seiten nebst unterm Leibe gelb, Rücken und Schwanz grün, Flügel schwarz, mit zwei Quercinien, und vier langen schwarzen Linien gezeichnet. 4) Jamaikische Nachtigall. Rücken, Flügel und Schwanz dunkelbraun, Unterleib goldgelb, Füße schwarzlicht. Männchen und Weibchen sind bey den Nachtigallen schwer zu unterscheiden. Sie nähren sich von allerley Würmern und Insecten, von Ameiseneiern, auch suchen sie die kleinen grünen Baumraupen gern für ihre Jungen auf. Sie brüten nur einmal im Jahr, machen ihr Nest

in Gebüsch und Hecken, ganz auf dem Erdboden, unter andern Kräutern, gemeiniglich gegen die Morgensonne, damit sie über die Hälfte des Tages im Schatten bleiben; und zwar unweit einer fließenden Wasser oder einer Springquelle. Das Nest ist halbkugelförmig, aus Baumblättern und Grasswurzeln verfertigt, auch inwendig mit dürrem und ganz weichem Grase bekleidet. Es ist dabey so versteckt, daß man es schwerlich finden und gewaltsam werden kann. Die Eyer sind dunkel olivenfarbig, und von sehr dünner Schale. Gewöhnlichermaßen bringen sie vier bis fünf Jungen aus. Wo sich die Nachtigallen aufhalten, da leiden sie nicht viel ihres gleichen in der Nähe; und daher kommts, daß man immer nur wenig Paare in den schattenreichsten, dicksten Genden findet. Sie sind übergens im Frühjahr bey ihren Ständen leicht zu fangen, entweder aus Einsalt, oder aus Neugier: denn man machet meistens eine kleine Grube in den Erdboden, mit eingelegten Ameisenenern, oder Wärmern, und richtet darüber eine Falle oder Netz auf, welches zuschlägt, wenn der Vogel hineintritt. Man hält die Nachtigallen für Zugvögel, für solche, die sich früh bey uns niederlassen, schon zu Ende des Augusts, wenn sie ausgebrütet haben.

ben, und erst am Ende des Aprils wiederkommen. Sicherlich aber verbergen sie sich nur in die unwegsamsten Gegenden, wie andere kleine Vögel. Sie fangen mit dem Monath May zu singen an, setzen es Tag und Nacht fort, und halten damit, nach Beschaffenheit der guten Witterung, bis nach Johannis, in die Mitte des Junius aus.

Nachtkerze.

Wir verstehen hierunter *Onogram Tourn.* oder *Oenothera* Linn. Gelber Weiderich ist zwar ein mehr bekannter Name; diweil aber auch andere Geschlechter solchen führen, haben wir, um alle Verwirrung zu vermeiden, lieber jenen gewählt. Der Kelch steht auf dem Fruchtkerne, fällt ab, und besteht aus einer langen Röhre und vier spitzigen Einschnitten; wo diese ihren Ursprung nehmen, sitzen vier eben so lange, aber breitere, herzförmige, ausgebreitete Blumenblätter und am obern Theile der Röhre des Kelches acht kürzere, gekrümmte Staubfäden; der lange, walzenförmige Fruchtkern trägt einen dünnen Griffel mit vier dickern, rückwärtsgebogenen Staubwegen. Das lange, viereckichte Saamenbehältniß öffnet sich mit vier Klappen, und enthält in vier Fächern viele kleine Saamen. Von dem Weiderichröslein, welches das

naheverwandte Geschlecht ist, unterscheidet sich die Nachtkerze durch den Saamen, welche bey jenem mit einer wollichten Haarkrone besetzt, bey diesem aber bloß oder nackend sind. Herr v. Linne hat zehn Arten bestimmt. Wir erwähnen davon

1) die zweyjährige Nachtkerze mit borstigem Stängel, Garten- oder französische Kapunzeln, Rübrapunzel, gelber Gartenweiderich, Weinblume, *Rhapontica*, *Oenothera biennis*. Ist ein zweyjähriges Virginisches Gewächse, welches sich durch den häufig ausfallenden Saamen dergestalt in hiesigen Gärten vermehret hat, daß es zu einem Unkraute geworden, und sogar an ungebauten Orten und in dem Fluglande, wie die gemeine Königskerze, angetroffen wird. In den Gärten ist die Wurzel dicke, stark und fleischicht, und den ersten Sommer hindurch, auch den Winter über mit vielen langen, eyförmig zugespitzten, platten, und am Rande zart eingekerbten, weichhaarichten Blättern besetzt. Der im zweyten Jahre hervortreibende eckichte Stängel wird vier bis fünf Fuß hoch, und ist mit borstigen Haaren und vielen Zweigen besetzt. Die Blätter am Stängel sind den Wurzelblättern ähnlich, aber ungestielt. In dem Blattwinkel sitzen die Blumen einzeln, stellen aber gleichsam unter sich

sich eine Aehre vor. Es brechen fast den ganzen Sommer hindurch immerfort neue hervor, und sie haben einen schwachen, doch angenehmen Geruch. Die Blumenblätter sind gelb, und fast kürzer als die haarichten Kelcheinschnitte; um den Boden des Kelches sitzen äußerlich vier gelbe Warzen. Der eine Staubweg ist länger als die drey übrigen, alle ganz mit dem Blumenstaube bedeckt. Die Frucht ist walzenförmig, mit vier Furchen durchzogen. Man hat seit ohngefähr vierzig Jahren diese Pflanze in den Gärten erzogen, um die Wurzel als einen Sallat zu genießen. Diese schmecket roh ohngefähr wie Passernack und wird wie der Sellerie zugerichtet. Es erfriert solche nicht leicht im Winter; damit man aber auch bey starkem Froste dergleichen vorrätzig haben möge, kann man sie gegen den Herbst ausheben, die Wurzelblätter behutsam abschneiden, und in den Keller einlegen. Wenn der Stängel hervorgetrieben, wird die Wurzel holzigt und tauget nicht zum Gebrauch; daher man die Aussaat jährlich vornehmen und nur einige wegen des Saamen bis in das zweyte Jahr stehen lassen soll. Es fallen diese zwar häufig aus; da aber selbige auch vor den Winter schon wieder aufgehen, und im folgenden Frühjahr hurtig in den Stängel treiben, ist es besser sol-

chen im Frühjahr in guten, lockern Boden ordentlich auszusäen und die Stöcke nach Belieben zu verpflanzen. Die Blumen tragen vieles zur Sammlung des rothen Wachses bey.

2) Die kleinblümhichte Nachtkerze mit achttheilichter Frucht *Oenothera parviflora* L. Die kommt aus dem mittlern Amerika, und ist außer der Blüthe der vorigen Art ganz ähnlich; denn auch selbige mit der folgenden viele Gleichheit zeigt. Die Einschnitte des Kelches sind dreymal auch viermal so kurz, als der Stängel, die Blumenblätter sind kleiner und schwefelgelb, und nachwärts ausgerandert; die Spindel des Saamenbehältnisses ist achttheilig. Die Haare, womit der Stängel besetzt ist, sind weich, nicht borstig, und ruhen auf keinen Erhebungen, wie bey der vorigen Art. Der Stängel, wie auch der Kelch sind röthlicht.

3) Die kleinblümhige Nachtkerze mit viertheiliger Frucht *Oenothera muricata* L. wächst in Canada, und ist der vorigen ganz ähnlich, unterscheidet sich aber davon, daß das blühende Ende des Stängels weit über die Seitenzweige hervorragt, die Einschnitte des Kelches nur die Hälfte kürzer sind als die Röhre desselben, die Blumenblätter saffransfarbig und völlig hornförmig und an der Frucht nur

Epist.

Spitzen sind. Der Stängel ist rauh anzufühlen und mit rothen Düsselfchen besäet.

4) Die weiche schmalblättrichte Nachtkerze, *Onagra bonariensis* Will. *Oenothera mollissima* Linn. Diese jährige Art wächst in Bonarien. Die Wurzel ist fasericht, der Stängel ohngefähr eine Elle hoch, in einige Zweige zertheilet, unterwärts braun, oberwärts grünlicht und haaricht. Die Blätter sitzen wechselsweise platt auf, sind schmal, lang, lanzetförmig und am Rande etwas wellenförmig ausgebogen, weilkäufzig und schwach ausgezähnt, und mit ganz weichen sammetartigen Haaren auf beyden Seiten besetzt. Die Blumen sitzen, wie bey den übrigen Arten, einzeln am Blätterwinkel. Der Kelch ist ganz haaricht, und die Einschnitte sind halb so lang als die Röhre desselben, die Blumenblätter anfangs gelblicht, verwandeln sich aber nachher ins saffransfärbige und werden zuletzt bräunlich. Wenn sie verwelken, schrumpfen sie zusammen und breiten sich fast niemals völlig aus, oder bleiben nur wenig ausgebreitet. Die Frucht zeigt vier gespaltene Spitzen.

Die zwote und dritte Art kann man, wie die erste, unterhalten. Sie dauern auch öfters länger als zwey Jahre; von den ausgefallenen Saamen wachsen selten neue

Stöcke, und man muß daher solchen im Frühjahr lieber auf das Mistbeet aussäen. Die vierte Art blühet im ersten Jahre, und geht im Herbst ein, verlangt auch keine besondere Wartung. Wer einmal dergleichen im Mistbeete oder sonst auf einer Rabatte erzogen, wird auch wieder von selbst aufwachsende Pflanzen finden.

Nachtmensch.

S. Orang-Utang.

Nachtrabe.

Ardea varia, und Schwenkfelds *nycticorax*. ist der kleine bunte Reyger, oder Schildreyger, sonst auch Focke genannt. Außer den Charakteren der Reyger, hat er noch dies eigene: Schnabel und Füße blutroth; Kehle, Hals; Brust weiß. Unterleib gelblicht; Nacken und Rücken schwarzgrün; obere Seite der Flügel und Schwanz aschblau; vom Kopfe hängen drey Federn herab. Er hat die Größe eines Hirkhahns ist in Schlesien und Ungarn vornehmlich zu finden. Von ihm ist das Sprichwort für einen leichtfertigen Menschen entstanden: ein loser Focken, an dem nur drey Federn gut sind. Es giebt eine Art grüner Nachtraben, mit schwarzen Schnabel, Hals und Brust ziegelroth, Kopf und Rücken grün, Flügel dunkelgrün, Füße schwarzbraun.

Nachtz

Nachtschatten.

Nachtschatten ist der Name des Pflanzengeschlechtes, welches Solanum heißt und einen einblättrigen, in fünf spitzige Einschnitte getheilten Kelch; ein radförmiges, in fünf, nach und nach rückwärts gebogene Lappen zerschnittenes Blumenblatt; fünf kurze Staubfäden; dichte bey einander gestellte und fast verwachsene, oberwärts mit zwey Löcherchen versehene Staubbeutel und einen etwas längern Griffel mit einem stumpfen Staubwege und eine rundliche, zwofächerichte Beere mit vielen kleinen, auf dem fleischichten Saamenhalter befestigte Saamen zeigt. Herr von Linne' und fast alle neuern Kräuterlehrer haben mit dem Solano Tourn. auch dessen Lycopersicum und Melongena vereinigt, und ob wir gleich beyde unter Liebesapfel und Eyerstaude besonders angeführet, müssen wir doch dieser Vereinigung beypflichten. Es ist aber dieses auf solche Weise eines der weitläufigsten Geschlechter geworden und Herr von Linne' hat davon fünf und dreyßig Arten verzeichnet. Wir wollen nur die bekanntesten und merkwürdigsten davon auslesen und solche unter zwey Abtheilungen bringen, nachdem die Pflanzen entweder Stacheln oder keine haben.

Zu den unbewehrten, oder welche keine Stacheln haben, gehören:

1) der gemeine Nachtschatten mit unterwärts hängenden weißen Blüthsträußern, Solanum offic. C. B. Solanum nigrum Linn. wächst überall, sonderlich um die Miststätten und in den Krautfeldern und in den Gärten ein beschwerliches Unkraut. Die faserichte Wurzel dauert nur einen Sommer. Der grüne, rundliche, oder nur wenig gestreifte Stängel erreicht selten über zwey Fuß Höhe, breitet sich durch die häufigen Zweige weit aus, und alles ist mit Blättern häufig besetzt. Diese sind langgestielt, fangen breit an und laufen spitzig zu, mithin sind sie schiffenformig und am Rande in fünfzig Zacken ausgeschweifet. Gemeinlich kommen zwey Blätter aus einem Orte und richten sich auf eine Seite, welcher Stand vielen Arten des Nachtschattens und auch andern damit verwandten Pflanzen eigen ist; wie denn auch der gemeinschaftliche nackte Blüthstiel nicht aus dem Blattachwinkel, sondern aus den Zwischenräumen entspringt und sich in die flach gestellte Zweige vertheilt, an welchen die Blumen zwar einzeln stehen, unter sich aber einen kleinen Strauß abgeben. Die Blumen hängen unterwärts. Das Blumenblatt ist klein und weiß, die Beere aber schwarz und etwas größer als eine gemeine Erbse. Es zeigt diese Art viel

Abänderungen und einige derselben sind so merklich unterschieden, daß man sie leicht für wirkliche Arten ansehen könnte. Außer der Farbe und Größe der Beeren, da selbige öfters roth oder gelb, auch von der Größe einer mittelmäßigen Kirsche sich zeigen, findet man vorzüglich an dem Stängel und den Blättern merkliche Verschiedenheiten. Dillenius im Elthamenser Garten hat daher mehrere Arten beschrieben, und obgleich Herr von Linne' solche dafür nicht erkennen, sondern nur als Spielarten annehmen will, hat er doch solche durch eigene Beynamen unterschieden. Eine und die andere, welche bey uns im Garten unterhalten und jährlich aus Saamen erzogen worden, haben den, von Dillenius angemerkten Unterschied unverändert erhalten, und könnten daher wohl als wahre Arten angesehen werden. Wir wollen solche nach Hrn. v. Linne' angeben. a) Gemeiner weissschweifiger Nachtschatten, *Solanum nigrum patulum*. Hort. Elth. fig. 355. Der Stängel ist glatt, wenig gestreift, treibt viele Zweige, und diese verbreiten sich immer in neue, wodurch die Pflanze sich weit ausbreitet. Der vornehmste Unterschied aber ist in den Blättern, welche mehr länglicht und am Rande völlig ganz sind. b) Gemeiner raucher Nachtschatten, *Solanum villos-*
 Sechster Theil.

sum. Dill. fig. 353. Die ganze Pflanze ist mit weichen Haaren besetzt, und die Enden der Zweige erscheinen fast wollicht und bläulicht; die Beeren sind gelblicht. c) Guineischer großbeerichter Nachtschatten, *Solanum Guineense*. Dill. fig. 354. Der Stängel wird zuweilen gegen zwei Ellen hoch, und zeigt merkliche Ecken, welche mit kurzen, stumpfen Erhebungen oder Stacheln besetzt sind. Die Blätter sind groß, an beyden Enden spitzig und meistens völlig ganz; das Blumenblatt fällt ins bläulichte; die Beeren sind schwarz und von der Größe einer Kirsche. d) Virginischer großeckichter Nachtschatten, *Solanum virginicum*. Dill. 356. Die Blätter sind meistens tief eingeschnitten, die Blumen größer und mehr violetfärbicht, und die Stängel mit mehr vorragenden Ecken, und diese mit stachelichten Erhebungen besetzt, und die Beeren schwarz. Herr von Linne' füget diesen noch bey e) den Judaischen Nachtschatten, *Iudaicum*, dessen Stängel und Zweige mit gekrümmten Stacheln besetzt sind. Alle diese kann man in den Gärten ohne Kunst jährlich aus den Saamen erziehen.

Unser Nachtschatten besitzt eine schmerzstillende oder einschläfernde, und wohl gar schädliche Eigenschaft.

genschaft, und wird daher unter die Gifte gezählet. Die nahe Verwandtschaft mit dem Tollkraute scheint dieses zu bestätigen, und daher hat man fast alle zu dieser Familie gehörigen Pflanzen, Solanaceas, für verdächtig ausgegeben. Wepfer giebt eine Nachricht von drey Kindern, welche davon vergiftet worden; Boerhaave hat auch wahrgenommen, wie der Genuß der Beeren bey Kindern Zuckungen und Krämpfe, und bey Hünern den Tod verursacht, und in dem Commerc. litt. Norib. 1731. liest man, wie das Kraut statt der Melte, gekochet und gegessen, giftige Wirkungen geäußert. Doch will Schwentfeld versichern, daß die Beeren von den Landleuten an einigen Orten ohne Schaden gegessen würden; und Dioscorides will sogar die Blätter unter die Küchengewächse zählen. Man geht aber am sichersten, wenn man den innerlichen Gebrauch gänzlich vermeidet, und nur die frischen Blätter, zerquetscht als einen Umschlag, oder den ausgepreßten Saft äußerlich bey Entzündung, schmerzhaften goldnen Ueber, verhärteten Geschwülsten und krebsartigen Geschwüren, und überhaupt in solchen Fällen anwendet, wo das Tollkraut empfohlen worden. Doch wirkt dieses gewiß durchgehends stärker, als unser Nachtschatten. Daher vermu-

thet auch Herr Spielmann wahrscheinlich, daß gemeinlich wenn von den schädlichen Wirkungen des Nachtschatten Rede ist, nicht sowohl dieses das Tollkraut selbst verstanden werde. Den Aufguß auf fünfzehn Gran Blätter, drey Quentchen Saft von den Blättern, zwey Quentchen von dem Saft der Beeren, hat Spielmann den Schaden verschlucken lassen. Herr Sueur, in der Geschichte giftigen Pflanzen in Elßaß, den Aufguß von fünfzehn Blättern selbst ohne bemerkbare Wirkung getrunken, auch verdünnten Kranken von dem ausgepreßten Saft ein halbes und ein ganzes, auch nach und nach bis zwey Quentchen, ohne allen Schaden, nehmen lassen. Herr Sauer hingegen empfiehlt behutsam damit umzugehen, von ein Gran anzufangen, diesen zwey Loth kochendem Wasser versetzen, nach und nach bis fünf bis sechs Gran zu stellen und den Gebrauch gänzlich abzuhängen, wenn nicht entweder starker Schweiß oder Urin, oder Stuhlgang erfolgt. Auf diese Weise hat derselbe den einseltigen Schlagfluß, auch die Wassersucht geheilet. Die Wurzel von dem Urt statt der Cassaparille zu gebrauchen, wird wohl niemals im Ernste einkommen. Ganz anders verhält es sich mit der

genben. Die Beeren sollen Füchse und Wölfe gern fressen.

2) Strauchartiger Kletterndes Nachtschatten mit ganzen und dreyfachen Blättern, stei-
gender Nachtschatten, Bittersü-
ße, Sindschtraut, Alpranken,
Alfranken, wild Je länger je
lieber, Mäuseholz, wilde Strick-
wurz, Solanum scandens, Dul-
camara C. B. Amara dulcis, So-
lanum Dulcamara Linn. Es
wächst diese Art in Deutschland
an den Gräben und Dämmen, in
feuchten Gebüsch, auch wohl in
guten Grunde, um die lebendigen
Bäume, die Wurzel ist holzlicht, in
viele Aeste verbreitet, und mit
Fäserchen besetzt. Sie treibt
starke und holzlichte, dauerhafte
Stängel oder Ranken, welche mit
ihren Zweigen an allen nebenste-
henden Bäumen und Sträuchern
hinauffklettern, und überall, wo
sie auf feuchten Boden zu liegen
kommen, Wurzeln fassen. Sie
sind anfangs grün, und bekom-
men nach und nach eine aschfar-
bene, endlich schwarzgraue Rinde.
Die langgestielten Blätter sind
den Blumenstielen gegenüber ge-
stellt, unterwärts an den Ran-
ken völlig ganz, herzförmig zuge-
spizet, oberwärts aber in drey,
auch nur in zween Lappen abge-
theilet, und gleichsam spondong-
förmig. Der nackte, gemein-
schaftliche Blüthstiel treibt seit-
wärts aus den jungen Zweigen,

und theilet sich in kurze, gabelför-
mige Zweige, an welchen die Blu-
men büschelweise hängen. Die
Blüthzeit ist vom Juli bis zum
September. Die Einschnitte
des Kelches sind kurz und braun-
roth; das Blumenblatt ist blau,
violet oder auch weiß, und in
der Mitte um die Staubfäden mit
zehn hellgrünen Punkten gezieret.
Herr Pollich fraget, ob dieses nicht
für Honigbehältnisse zu halten,
welches nicht geschehen kann, da
solche immerfort trocken erschei-
nen. Die Beeren sind eysförmig,
roth. Im Garten findet man
außer der Spielart mit weißen
Blumen, auch eine mit vergolde-
ten, und eine andere mit versil-
berten Blättern, welche man aber
im Scherbel unterhalten, und den
Winter über in ein gemeines Glas-
haus setzen muß, indem die Blät-
ter im freyen Lande gar leicht die
natürliche Grüne wieder anneh-
men. Es kann diese Pflanze auf
mancherley Art nützlich seyn. Die
Wurzeln gehen sehr tief unter sich,
und es können solche bey Wasser-
dämmen, mit eingelegt werden.
Sie dauern gut im Wasser, bewur-
zeln den Grund, und wachsen aus
der größten Tiefe heraus und wie-
der herunter, und nehmen den
Schlamm und die Erde zwischen
sich auf. Das Holz von den
Ranken ist gelblicht und zähe,
und wird zu feinen Reischen,
auch zum Korbflechten gebraucht.

Die Schale der Ranken hat im frischen Zustande einen widrigen Geruch, der den Kopf etwas einnimmt, und einen bitteren Geschmack, der sich unter dem Rauen allmählich in eine unangenehme Süßigkeit verwandelt. Bey der trocknen Rinde verliert sich alles dieses unangenehme gänzlich. Wegen des widrigen Geruches heißt das Holz Mäuseholz, es vertreibt die frische Pflanze Ratten und Mäuse, und wird als eine Bitterung gebrauchet. Die Blätterstiele, Stipites, wie Herr von Linne' schreibt, oder vielmehr die jungen Zweige und die Rinde sind eine längst bekannte Arzney wider das Keuchen der Pferde und des Rindviehes. Diese Krankheit wird an einigen Orten Hirsch genannt, und daher führet die Pflanze den Namen Hirschkraut. Gegen die Engbrüstigkeit und anfangende Lungensucht, Krätze, laufende Gicht und andere Gliederschmerzen, böse Geschwüre und die Liebesseuche; auch wider die Steinschmerzen sollen diese Stücke, nach den neuesten Erfahrungen der berühmtesten Aerzte, vortrefliche Dienste leisten. Der mit Wasser davon bereitete Trank soll alle Ausführungen, den Stuhlgang, Schweiß, monatliche Reinigung, Urin, u. s. f. befördern, und mit der Senecawurzel fast gleiche Kräfte zeigen. Herr von Linne' fordert die Aerzte auf, zu

untersuchen, was dieser Schatten wider das Gift der heimischen Schlangen, und Entzündungsfiebern vermögen möchte; und zieht den Tranken allen andern sogenannten blutnigenden, von den ausländischen Hölzern bereiteten Tranken, vor. Boerhaave hat gleiches theil gefällt, auch den Gebrauch davon in einem Tranke wider Seitenstechen empfohlen. Zuhill will auch beobachtet haben, daß dadurch der Urin von dem aufgelösten Geblüthe eine ganz schwarze Farbe angenommen, und daß den Gebrauch des wässerlichen Aufgusses bey Quetschungen, überhaupt, wo geronnenes Geblüthe zugegen, ernstlich anrathen. In den Apotheken findet man die getrocknete, und durch Länge der Zeit ganz unkräftig gewordene Wurzel, daher man wohl sagen könnte, daß diese kräftige Pflanze noch nicht recht bekannt und auch vielleicht deswegen nicht. Herr Spielmann in der *Mat. Medica* nicht einmal erwähnt worden. Sie verdienet aber Aufnahme billig, oder man sollte lieber solche täglich frisch einsammeln, um sich desto sichere Wirkung auf ihre Wirkung machen zu können. Murray empfiehlt die Zweige im Frühjahr und Herbst zu sammeln, wenn solche ohne Blätter sind. Alle neueren Aerzte halten die Pflanze für schädlich.

schädlich. Warum mag doch Herr Pollich derselben eine einschläfernde Wirkung zuerignen? Es gilt nicht immer die Regel, daß Pflanzen von einem Geschlechte auch gleiche Wirkungen besitzen. Die Beeren purgieren; wenn aber davon dreißig Stück einem Hunde oder andern Thiere gegeben werden, sollen in einigen Stunden schwere Zufälle darauf erfolgen. Nithin verräth sich dadurch die allgemeine schädliche Eigenschaft der Nachtschatten, obgleich die andern Theile dieser Art unschädlich und höchst nützlich sind.

Man könnte mit dieser Pflanze, wie auch in England geschieht, Sommerlauben und schattichte Mauern überziehen, nur wächst sie im trocknen Boden sparsam, und die Ranken steigen nicht genug in die Höhe. Die Vermehrung kann aus den Saamen geschehen, leichter aber durch die Schößlinge und Zweige, welche, gleich den Weiden, in kurzer Zeit Wurzeln austreiben, wenn sie in das Wasser oder feuchten Boden gesetzt werden. Die buntblättrichten Spielarten kann man allein auf diese Art fortpflanzen.

3) Baumartiger immergründer Nachtschatten mit lanzettförmigen ausgeschweiften Blättern, Corallenbaum, Corallenfirschenbaum, *Amomum Plinii*, *Solanum pseudocapsicum* L. Dieses Bäumchen oder Strauch

stammet aus Madera her, erreichet in unsern Gärten die Höhe von drey bis fünf Fuß, und ist auch den Winter über mit Blättern und den rothen Früchten besetzt. Der Stamm ist holzig, die jungen Aeste aber und die Blätter sind schon grün. Die untern Blätter an den Aesten sind gemeiniglich kürzer, eysförmig und stumpf, die obern aber länger, lanzettförmig, und am Rande etwas wellenförmig ausgeschweifet. Die weißen Blumen stehen seitwärts öfters einzeln, zuweilen theilet sich der Stiel, und trägt zwei oder mehrere Blumen. Blatt-aussitzende Dolden haben wir nicht gesehen, wie Herr von Linné angiebt. Die Kelcheinschnitte sind stumpf, der Länge nach mit einer erhabenen Linie besetzt. Die Staubbeutel äußerlich safranfarbig, und der Griffel raget ein wenig über solche hervor. Die Frucht ist anfangs grün, zuletzt zinnoberroth und glänzend, und erlangt die Gestalt und Größe einer Kirsche. Die alten Blätter fallen meistens im Frühjahr ab, es treiben aber alsbald wieder neue hervor. Die Vermehrung geschieht am besten durch den Saamen, welcher auf ein Mistbeet ausgestreuet wird. Die Erde hält man in Töpfen, bringt diese gegen den Winter in ein gemeines Glashaus, und setzet solche an einen Ort, wo sie der

freyen Luft zuweilen genießen können. Sind sie zu sehr eingesperret, oder stehen an einer feuchten Wand, verderben sie leichtlich. Alte Bäumchen sind sehr dauerhaft. Man kann sie auch, um mehrere Früchte zu erhalten, den Sommer über ins freye Land, und gegen den Herbst wieder in die Töpfe setzen. Im Sommer verlangen sie viel Wasser, auch bekommt ihnen das öftere Versetzen recht wohl. Außer der Zierde, welche die lange auffitzenden Früchte geben, hat man keinen Nutzen davon zu erwarten.

4) Bonarischer Nachtschat-
ten mit ausgeschweiften sack-
förmigen Blättern, baumartiger Nachtschatten mit Kartoffelblumen, *Solanum bonariense*. Der holzichte Stängel wird einige Ellen hoch. In den jüngern Trieben stehen gemeinlich einige Stacheln, welche aber bald vergehen. Die gestielten Blätter stehen wechselseitig, sind dem gemeinen Wolfenkraute fast ähnlich, etwas weniger haaricht, oberwärts dunkel, unterwärts blaßgrün, in der Mitte mit einem weißlichen Nerven durchzogen, länglicht oder keilförmig, stumpf ausgeschweifet und in große, stumpfe Lappen ausgezacket. An dem obern Theile des Stammes und der Aeste sitzen die Blumen büschelweise bey einander; der gemeinschaftliche Blumenstiel steht den Blättern

gegenüber. Die Blumen hangen anfangs unterwärts, richten sich aber in die Höhe, wenn sie aufblühet. Das Blumenblatt ist groß, weiß, in der Mitte etwas gelblicht, die Einschnitte sind gefranzet und krause, die Staubbeutel saffranfärbig und etwas unterwärts gebogen. Die Frucht ist groß, kugelförmig, gelb. Von Linné merket an, wie viele Blüthen unfruchtbar wären. Man aus den Saamen, auch Zweige erzogen; die Stöcke können den Sommer über in der freyen Luft stehen; wenn sie aber das nicht einen guten Schutz haben, hält man sie lieber im Glashause, sie verlangen lustige Wärme und viel Wasser, auch öfters Umpflanzen.

5) Knollichter Nachtschat-
ten mit gefiederten Blättern, *Solanum tuberosum* L. Von dieser Art haben wir unter Erdbeeren gehandelt.

Stachellichte Arten sind

6) Campecher Nachtschat-
ten mit herzförmig unordentlich ausgezackten Blättern und stachellichten Kelchen, *Solanum Campechense* Linn. Dillenius hat den Saamen aus Campeche erhalten. Die Pflanze ist jährig, fast an allen Theilen stachellicht zugleich mit wollichten Haaren besetzt. Der Stängel mit Zweigen wird einen bis zwey Fuß hoch, ist an der einen

grün, an der andern dunkelpurpurfärbig und mit vielen Stacheln besetzt. Die Blätter sind groß, verschiedentlich und ungleich eingeschnitten und die Einschnitte ausgezähnt, unterwärts mehr, als oberwärts flachlicht, und auf beyden Seiten zugleich mit sternförmigen weichen Haaren gezieret. Zwo oder drey Blumen sitzen an dem gemeinschaftlichen flachlichten Stiele, sie sind von mittlerer Größe und das Blumenblatt ist blaß violetsfärbig, der Kelch besonders mit vielen Stacheln besetzt und die Beeren weiß. Meistens sind die Blumen nur männlichen oder weiblichen Geschlechts. Die Vermehrung muß aus den Saamen auf dem Mistbeete geschehen.

7) Virginischer Nachtschatten mit tief zerschnittenen lappichten Blättern und flachlichten Kelchen, *Solanum americanum spinosissimum* Dill. *Solanum virginianum* Linn. ist auch eine jährige Pflanze. Der Stängel wird ohngefähr anderthalb Fuß hoch, und ist bey dem Abgange der Zweige hin und her gebogen, dunkelroth und mit vielen weißen Stacheln bewaffnet. Die gestielten Blätter sind auf beyden Seiten, auch zuweilen am Rande, flachlicht, groß, breit, der Länge nach in ausgezackte, stumpfe Lappen tief eingeschnitten und mit weißlichten Adern durchzogen.

Sechs oder sieben Blumen machen gleichsam eine kurze Aehre, gleichen dem Borretsch und sind violetsfärbig. Die Staubbeutel sind weniger, als bey andern Arten, von einander abgefondert. Der Kelch ist auch flachlicht. Die Beeren sind anfangs grün und weißscheelicht. Die Vermehrung geschieht allein durch den Saamen.

8) Strauchartiger Nachtschatten mit ausgezackten, rauchlichten Blättern und unbewehrten Kelchen. Staudiger, ostindischer, flachlichter, äpfeltragender Nachtschatten mit blauen Boragenblumen, *Solanum indicum* Linn. flore boraginis. Dill. wächst in beyden Indien. Der holzichte Stängel erreicht ohngefähr anderthalb Ellen Höhe und treibt von unten aus Zweige, welche mit Stacheln besetzt sind. Auf den Blättern stehen wenig Stacheln, und gemeinlich sieht man einige auf den Adern. Die Blätter sind lang und breit, in ungleiche Zacken ausgeschweift, anfangs wollicht, zuletzt mehr borstig, doch läßt sich diese Rauigkeit leichter fühlen als sehen. An den alten Aesten sind die Blätter und Blumen kleiner als an den jungen. Fünf bis sechs Blumen stehen auf einem gemeinschaftlichen Stiele und sind der vorherstehenden Art gleich, die Farbe des Blumenblattes fällt aus dem

Blauen ins Purpurfärbige, und die Einschnitte sind am Rande kraus. Der Kelch ist rauch. Die Blumenstiele sind bisweilen stachlicht. Die Frucht gleicht einem kleinen Apfel. Die Wartung wird mit der vierten Art übereinkommen.

9) Carolinischer Nachtschatten mit ausgeschweiften spitzi- gen Blättern und langen Blumenähren, *Solanum carolinense* Linn. et Dill. Dieser wächst in Carolina. Der Stängel scheint zwar strauchartig, dauert aber nur einen Sommer aus, erreicht einen bis zween Fuß Höhe, und treibt einige rauche, mit wenig Stacheln besetzte und an den Gelenken hin und her gebogene Aeste. Die Blätter sind fast dem Eichenlaube ähnlich, am Rande in ganze Lappen ausgeschweifet, auf beyden Flächen etwas rauch, und auf den mittelften Nerven, nicht aber auf dessen Zweigen mit Stacheln besetzt. Die Blumen stellen eine lange einfache Aehre vor, hängen unterwärts und gleichen den vor- herstehenden Arten. Das Blumenblatt zeigt öfters sechs Einschnitte und ist violet purpurfärbig. Der Kelch ist rauch, die Frucht klein und gelb; die Wurzel dauert den Winter über und treibt jährlich einen neuen Stängel.

10) Strauchartiger Nachtschatten mit federartig abgetheil-

ten Blättern und stachlicht Kelchen, *Solanum africanum nigricans boraginis flore* Her Lugd. *Solanum Sodomense* Linn. wächst in Afrika. Stängel ist holzig, schwärzlich, einen bis zween Fuß hoch und mit Stacheln besetzt. Die immergrünenden Blätter sind länglich, der Länge nach auf Art der gebrochten in stumpfe eingekerbte Rippen tief zerschnitten, auf den Nerven und dessen Zweigen mit Stacheln bewaffnet und dunkelgrün. Der Kelch führet auch Stacheln. Das Blumenblatt ist hellblau und die Beeren gelb oder schwärzlich. Die aus Saamen erzogenen Stacheln haben gemeiniglich den ersten Sommer geblühet und sind oft im Winter eingegangen. Im Sommer verlangen sie gute Aufpassung, damit sie der Schimmel nicht tödtet.

Diese fünf Arten haben eine Ähnlichkeit unter einander und lassen sich schwer durch eigene Merkmale unterscheiden. Wenn man solche bey einander hat, wird man durch angestellte Vergleichung den Unterschied gewisser bemerken können.

11) Bahamischer Nachtschatten mit ausgeschweiften Blättern und schmalen Blumen einschnitten, *Solanum Bahamense* Linn. ist ein immergrüner Strauch, dessen Stängel ohngefähr zween Fuß Höhe erreicht.

chen und wenig oder gar keine Zweige treiben; diese, wie auch die Blätter sind mit vielen Stacheln besetzt; an den Zweigen aber mangeln solche gemeiniglich, und selbige sind nur mit einer spreuartigen Wolle überzogen. Die Blätter sind länglicht, in kleine stumpfe Lappen ausgeschweiset, am Rande rückwärts gebogen und auf der untern Fläche gedüpfelt. Die Blumen stellen eine Achse vor, das Blumenblatt ist klein, purpursärbig, mit fünf schmalen jederzeit rückwärts gebogenen Einschnitten.

12) Stachelichter wollichter Nachtschatten, *Solanum tomentosum* Linn. wächst in Aethiopien und ist fast in allen Theilen mit einer weißgrauen Wolle überzogen und mit dünnen Stacheln besetzt. Der Stamm erreicht gegen vier Fuß Höhe. Die Blätter sind herzförmig, stumpf, ausgeschweift und gemeiniglich nur auf den mittelften Nerven stachelicht. An den jungen Blättern ist der Rand mit einem violetten Staube bestreuet. Die Wartung dieser und der vorherstehenden Art kömmt mit den übrigen ausländischen und ausdauernden überein.

13) Stachelichter wollichter und herzblätterichter Nachtschatten, *Solanum mammosum* Linn. Diese jährige Art kömmt aus Virginien und Barbados. Der krautartige Stängel ist mit

Stacheln besetzt. Die Blätter sind fast so breit als lang, herzförmig, in tiefe Lappen getheilet, und auf beyden Flächen mit Stacheln und feinen, dicht an einander gewebten Haaren besetzt. Die Frucht ist goldgelb und gleicht der Gestalt und Größe nach einer kleinen umgekehrten Birne. Die Vermehrung geschieht durch Ausstreuung des Saamens auf das Mistbeet.

Nachtschatten, amerikanischer, *S. Phytolacca*.

Nachtschatten, brauner, schwarzer, weißer, *S. Braunwurz*.

Nachtschatten, kletternder, *S. Basell*.

Nachtschatten, rother, *S. Jüdenkirsche*.

Nachtschatten, Wald. *S. Dollbeere*.

Nachtschwalbe.

Nachtschwalbe ist die großbärtige Schwalbe, welche auch sonst unterm Namen des Milchsaugers, und der Heze vorkömmt; davon oben bey diesen Artikeln zu sehen ist.

Nachtspinne.

Aranea nocturna Linn. Eine Spinne von mittelmäßiger Größe, welche hin und wieder in den eu-

ropäischen Wäldern gefunden wird. Sie hat auf dem schwarzen Hinterkörper zween weiße Puncte, und nahe bey dem Bruststücke einen weißen, halbmondförmigen Flecken. Sie pfleget den Tag über gemeinlich zu ruhen und nur des Nachts herum zu laufen; welches zu der obengeführten Benennung Anlaß gegeben hat.

Nachtviole.

Nachtviole kann man füglich das Geschlechte *Hesperis* nennen, obgleich nur zwey Arten mit diesem Namen belegt werden. Herr Planer hat davor Wendelblume gewählt. Der Kelch besteht aus vier aufgerichteten, oberwärts fast über einander liegenden, unterwärts von einander abstehenden Blättern, davon zwey am untern Ende hockrecht sind. Die vier kreuzweis gestellten, schief gerichteten, gleichförmigen Blumenblätter bestehen aus dem dünnen Ragen, welcher mit dem Kelche gleiche Länge hat, und dem schiefen, etwas zurückgebogenem, Rande. Von den sechs Staubfäden sind vier längere und zween kürzere, und zwischen jedem kurzen und deren Fruchtheime sitzt eine spizige Honigdrüse; auf dem Fruchtheime ruhet der unten gespaltene und oben wieder vereinigte Staubweg. Die Schale ist lang, platt, zwofächericht, und die beyden Klapp-

pen haben mit der Scheibewand gleiche Länge. Die Saamen sind klein und eiförmig. Herr v. Linné hat sechs Arten angeführt.

1). Schöne wohlriechende Nachtviole mit spizigen Blumenblättern. Frauenviole. Winterviole. Schotenviole. Nitronenblume. Damastkenblume. Muscatenblume. *Viola matronalis*. *Hesperis matronalis*. Diese, in den Gärten fast einheimisch gewordene, Pflanze stammt aus Italien her. Die faserichte Wurzel ist zweyjährig. Der Stängel steigt zwar zween bis drei Fuß hoch gerade auf, treibt aber aus dem Blätterwinkel viele Zweige. Beyde sind mit vielen, etwas rauhen, lanzettförmigen, ausgezahnnten Blättern besetzt. In der Spitze am Blatte ist ein Knöpfchen besetzt. Man muß sich wundern, wie in dem Theile, welcher von Geoffroi *Materia medica* nach seinem Tode erschienen die Blüthe mit der Nauthe verglichen worden. Die Zweige endigen sich mit langen Blumenähren. Der Kelch ist theils roth theils grünlicht und kürzer als die Blumenblätter; diese sind eingekerbet mit einer vorragenden Spitze. Herr Geoffroi zählt bey jedem kurzen Staubfaden zween und bey jedem längern eine Drüse. Die Farbe der Blüthe, welche im May und Junius erfolgt,

ist an den Stöcken verschieden. Die natürliche ist roth; man findet auch welche mit fleischfarbenen und ganz weißen Blumen. Um diese, so genannten einfachen, Stöcke zu erhalten, darf man den Saamen nicht besonders austreuen. Es werden von den im August reifen Schoten und daraus gefallen Saamen genug Pflanzen von selbst hervordachsen. Ganz anders verhält es sich mit den gefüllten Sorten. Man unterhält davon besonders zweyerley, die weiße und roth gefüllte; zuweilen findet man auch die dritte mit grünen ungestalteten Blüthen. Diese tragen keinen Saamen und die Vermehrung muß durch Theilung der Wurzel, oder, welches noch vortheilhafter ist, durch Zweige geschehen. Die weiße Sorte ist die schönste, indem die Blumen größer sind, in mehrerer Anzahl und dichter bey einander stehen, und öfters eine spannenlange Aehre abbilden. Der Geruch, welcher sich gegen Abend empfinden läßt, ist bey ungefüllten und weißen gefüllten Blumen am stärksten. Die Blätter an den Stängeln der weiß gefüllten Stöcke sind auch breiter. Die jungen gefüllten Stöcke blühen viel schöner als die ältern, und diese dauern länger als zwey Jahre, werden aber immer schlechter und öfters von einer Mabe getödtet. Diese setzen sich von außen

in die Herzen der Pflanzen, und machet, daß die Blätter obenganz zusammen kleben und verwelken, wenn man nicht bey Zeiten solche aussuchet und zerstöhret, oder es bringet auch ein Wurm durch die Wurzel in den markichten Theil des Stängels, oder dieser wird von andern Ursachen schwarz, und die Stöcke vergehen, ehe man es vermuthen sollte. Man soll daher auch, wenn man die Zweige zur Verpflanzung abschneidet, das Mark betrachten, und diejenigen, worinnen solches schwarz angelaußen ist, nicht stecken, es wird sicher nichts daraus. Man schneidet die Zweige ab, wenn sie bald verblühet haben, sie mögen dicke oder dünne seyn, theilet solche in mehrere Stöcke, bricht die untern Blätter behutsam ab, stecket selbige tief und daß nur ohngefähr zwey Blätter über der Erde zu stehen kommen, auf ein Beet, welches Schatten, und eine mehr feste, leimichte, als lockere und fettere Erde hat. Ueberhaupt gedeihen die Stöcke im leimichten Boden am besten, und dauern darin am längsten aus. Auf frisch gedüngten Erdreich kommen sie gar nicht fort, und wollte man Holzerde untermengen, so muß diese ganz tief untergebracht werden, damit die Wurzel solche kaum berühre. Die jungen Stöcke pflanzet man in Töpfe oder ins freye Land, jedoch gleich an den

Ort, wo sie stehen bleiben sollen, indem sie das öftere Versehen nicht gut vertragen. Die Stöcke mit grünen Blumen werden nicht geachtet, weil selbige gar keinen Geruch von sich geben. Es entstehen solche gleichsam von ohngefähr; manches Jahr findet man gar keine, zuweilen haben wir mehrere angetroffen, auch gesehen, daß auf einem Stöcke einige weiße, andere grüne Blumen getragen. Herr von Haller nennt die grüne Blüthe eine Krankheit der weißen, und davor kann es wohl gehalten werden.

Die Sibirische Nachtsviolen, welche Herr von Linné ehemals als eine besondere Art angeführt, hält derselbe nunmehr für eine Abänderung der jetzt beschriebenen. Der Hauptunterschied besteht in den Blumenblättern, welche ganz stumpf und nicht eingekerbt sind.

2) Die schöne wohlriechende Nachtsviolen mit stumpfen Blumenblättern. Dieses ist *Hesperis inodora* Linn. und nach aller Vermuthung versteht Hr. v. Linné hierunter diejenige Art, welche Herr von Haller bey dem Rupp unter dem Namen *Hesperis sylvestris inodora* abzeichnen lassen, dieser auch in der Hist. stirp. Helvet. und Herr Cranz Fasc. I. beschrieben. Sie wächst in Oesterreich, in der Schweiz, auch in Deutschland, und ist nicht geruchlos, sondern ob sie gleich den Tag

über gar nicht riecht, so duftet doch des Abends, wie Herr von Haller und Cranz versichern, ein angenehmer Geruch aus. Das äußerliche Ansehen kommt mit der ersten Art gänzlich überein. Die Wurzel dauert ein, oder vielleicht zwey Jahre. Der Stängel ist ohngefähr eine Elle hoch, rauch, und die abgehenden Zweige biegen sich unterwärts. Die Blätter sind kurz gestielt, rauch, lanzettförmig, ziemlich tief und sehr ausgezähnt. Der Kelch ist weißgrünlich; die Wurzel der blauen blüthlichen Blumenblätter sind etwas länger und der eingekerbte Rand, nach Herrn von Hallers Beschreibung, mit einer Spitze, wie bey der ersten Art, versehen. Die Schote ist dicker und gleichsam durch Gelenke abgetheilet. In dem Garten sind die Blätter breit und fast herzförmig, und die Blumen meistens ganz weiß. Auf Herrn Cranzens Wahrnehmung bemerken wir noch, wie der Stängel, die Blätter und der Kelch nicht flebricht als rauch sind, die unteren Blätter auf einem dicken Stiele ruhen, die obren aber ganz plan ansetzen, keine derselben eine spindelförmige, die obren aber eine herzförmige Gestalt haben, und mit dem vorragenden Lappen in die Aeste umgeben. Den Rand der Blumenblätter beschreibt derselbe stumpf, und in der Class. cruciformi emendata setzt er noch hin-

zu, daß keine Spitze daran wahrzunehmen sey. Es giebt diese Pflanze ein Beispiel, wie schwer es öfters sey, nahverwandte Arten von einander zu unterscheiden und die nach dem Geburtsorte verändelichen Umstände mit einander zu vereinigen. Es soll diese Art auch zuweilen mit grünen Blumen spielen, und in der Onomatol. botan. wird auch die gefüllte Spielart angeführt und von deren Vermehrung gehandelt, welches aber beiläufig allein auf die erste Art passen dürfte.

3) Die traurige wohlriechende Nachtviole mit ungetheilten Schoten, *Hesperis odoratissima*. *Hesperis tristis* Linn. wächst in Ungarn und Oesterreich. Die jährliche Wurzel ist zw. jährig, der Stängel ohngefähr einen Fuß lang, mehr gestreckt als aufgerichtet, in viele Zweige verbreitet und mit Borsten besetzt. Die Blätter sind blasgrün, an der Wurzel und unten am Stängel kurz gestielt und eiförmig, die obern sitzen platt an und zeigen sich herzförmig. Die Blumen erscheinen im Junius in langen lockern Aehren, und die gleichsam verschlossenen, schmutzigen Blumenblätter sind mit dunkelvioletfarbigem Adern durchzogen. Der Geruch der Blüthe ist gegen Abend stark und angenehm. An den langen, platten Schoten scheint die Scheidewand über die Klappen hervorzufragen, oder der

vordere Theil der Schote ist innenwendig leer und stellet äußerlich einen verlängerten Fortsatz vor. Man kann diese allein aus dem Saamen erziehen, solchen auf ein Mistbret, oder auch ins freye Land austreuen, und die jungen Pflanzen nach Belieben auf Rabatten versehen. Sie blühen im zweyten Jahre, und gehen alsdenn gemeiniglich ein. Zuweilen haben sie auch drey Jahre ausgebauert. Der Geruch machet die Pflanze schätzbar, sonst hat sie ein schlechtes Ansehen.

4) Die wohlriechende Nachtviole mit dreyspitzigen Schoten. Herr von Linné nannte solche ehemals *Cheiranthus lacerus*, ist aber in der Murrayischen Ausgabe *Hesperis lacera*. Sie kommt aus Portugall und ist ein Sommergewächse. Der gestreifte Stängel wird ohngefähr einen Fuß hoch und treibt wenig Zweige. Die untern Blätter sind fast dem gemeinen Löwenzähne ähnlich, lang, schmal, spitzig und der Länge nach in aufgeworfene Lappen zerschnitten, die obern, welche auch weniger oder gar nicht gestielt erscheinen, sind mehr lanzetförmig und scharf eingekerbt. Die Blüthen stehen in lockern Aehren. Der Kelch ist haaricht und die Blum'n spielen aus dem gelben ins purpurfarbige. Die Schale ist knoticht und mit drey Spitzen geendiget. Die Blumen geben des

des Abends einen angenehmen Geruch von sich. Die Vermehrung geschieht auf dem Mistbeete durch den Saamen.

Nachtvogel.

Phalaena. Diesen Namen giebt man allen Schmetterlingen, welche nur des Nachts herumfliegen. Sie haben büstenartige Fühlhörner, die von der Wurzel bis zur Spitze nach und nach dünner werden. Die Flügel hängen, wenn sie sitzen, mehrentheils nieder. Man kennet schon über vierhundert Arten von diesem Geschlechte, von welchem unter dem Artikel Schmetterling nähere Nachricht folgen soll. Die meisten kleinern Arten pflegt man gemeinlich Motzen zu nennen. Der merkwürdigste unter allen Nachtvögeln ist der Seidenwurm, *Phalaena mori* Linn. welchem wir einen besondern Artikel widmen wollen.

Nacken.

Cervix, Genicke. Mit diesem Namen wird eigentlich die hinterste Gegend am Halse oder derjenige Theil desselben bezeugt, welcher sich von dem Ende des Hinterhauptes an, einige Quersfinger oder einer mäßigen Hand breit über die Halswirbelbeine herunter erstreckt. Die Seitentheile dieser Gegend führen keinen besondern Namen, die vordere aber, diesem gegenüberstehende stellet die

Kehle vor. Das lateinische *Cervix* wird manchmal auch allgemeinen Verstande für den ganzen Hals überhaupt genommen, auch im figürlichen bei den einzelnen Theilen des Körpers bezeugt, wie z. E. *cervix* *ari*, der Mutterhals.

Nackende Erbse.

E. Bonduc.

Nackende Hure.

E. Zeitlose.

Nackende Jungfer.

Es giebt zwar viele Pflanzen, welche die Blumen ohne Blätter hervortreiben und in diesem Zustande nackt sind, daher eine dergleichen nacktende so genannt worden. Da aber Hurerey bey dem Gewächse nicht statt findet, oder vielmehr eine ganz gewöhnliche Sache wollen wir diese lieber unter Zeitlose anführen, nacktende Jungfer aber das Geschlechte *Bulbosodium* nennen. Herr Planer giebt diesem den Namen Achtblum. Es führen aber zwey verschiedne Geschlechter den Namen *Bulbosodium*. Dasjenige, welches Zeitlos fort bestimmet, hat Hr. v. Boné ehemals mit dem Safran zuletzt mit Ehrenschilder bezeichnet, das andere, welchem von Linné diesen Namen zugewiesen, besteht nur aus einer Art.

che ehebem zu der Zeitlose gerechnet worden. Da nun diese von der Zeitlose getrennet werden muß und ein eigenes Geschlecht ausmachet, hat Herr von Linne' selbigem obigen Tournefortischen, nummehr leer ausgehenden Namen beygelegt. Hätte man nicht lieber, um alle Zweydeutigkeit zu vermeiden, einen neuen wählen sollen? und wenn jemand das *Bulbocodium Tourn.* mit einem andern Geschlechte nicht vereinigen, sondern, wie auch Herr Ludwig gethan, ferner beybehalten wollen, müßte das Linne'sche Geschlecht nothwendig einen andern erhalten. Herr Böhmer hat deswegen solches *Celsia* genannt, indem er die *Celsiam* Linn. mit der Königskerze vereiniget hat und dadurch des Schwedischen Gottesgelehrten, *Olai Celsii*, welcher, wegen einer gelehrten Abhandlung von den Pflanzen, so in der heiligen Schrift vorkommen, sich um Gewächskunde höchst verdient gemacht, Andenken beybehalten wollen. Diese *Celsia* Boehm. oder *Bulbocodium* L. ist demnach unsre nackte Jungfer, und obgleich die Blume von einigen Blättern umgeben wird, haben wir doch diesen Namen behalten, um dadurch zugleich die nahe Verwandtschaft mit der Zeitlose anzuzeigen. Die ältern Schriftsteller nannten selbige *Colchicum vernum*, und Herr Gle-

blisch Spanischen frühen *Motrensaffran*. Sie wächst in Spanien. Die knollichte oder zwiebelartige und mit einer braunen Schale bedeckte Wurzel treibt einige ganz schmale lanzettförmige Blätter und zwischen diesen im März eine purpursfarbige Blume hervor. Es besteht selbige aus sechs Blumenblättern, deren lange Nadel eine trichterförmige Röhre abbilden und der aufrechtstehende Rand lanzettförmig und vertieft ist, sechs Staubfäden und einem Griffel mit drey ausgehöhlten Staubwegen. Das dreyeckichte, zugespitzte Saamenbehältniß enthält in drey Fächern viele Saamen. Die Vermehrung geschieht am besten durch die Bruth der Wurzel, welche alle drey Jahre aus der Erde genommen und etliche Wochen außer der Erde aufbewahrt, und übrigens, wie andere dergleichen Zwiebelgewächse, in leichten guten Boden gewartet wird.

Nadel.

S. Flügelnadel und Schnauzennadel.

Nadelblume.

Nadelblume nennet Herr Planer das neuerlich vom Herrn Linne' bestimmte Pflanzengeschlecht, *Vatica*. Die Blume besteht aus dem einblättrichten, fünffach eingekerbten Kelche, fünf Blumen.

menblättern, fünfzehn Staubfäden mit viersächerichten Staubbeutel, und einem fünffach gestreiften Griffel mit stumpfen Staubwege. Die Pflanze wächst in China, und ist zur Zeit wenig bekannt.

Nadelfisch.

Nadelfische nennet Müller das 141ste Thiergeschlecht des Ritters von Linne', Syngnathus, Fische, die keine Bauchfloßen haben, und deren Körper aus Gelenken zusammen gesetzt ist. s. unsern Artikel Fisch, Th. III. S. 70. Das griechische Wort bedeutet fest auf einander sitzende, und lange, enge Röhren vorstellende, Riesen; und weil diese Art der Fische überhaupt dünne und lang sind, werden sie gar schicklich Nadel-fische genennet, wiewohl sie deswegen mit den Meernadeln, einer eigentlichen Art Fische, nicht zu verwechseln, da der Ritter seine Syngnathus nur zu den schwimmenden Amphibien rechnet. Nach selbigem kommen denselben folgende Geschlechtszeichen zu: Ein in einen cylinderartigen Rüssel auslaufendes Maul, dessen Oeffnung mit einem, am Unterkiefer befestigten, Deckel zu verschließen; mit einem Deckel belegte Luftröhre; ein in dem Nacken zum Athemholen bestimmtes Luthloch; ein aus Gelenken bestehender Körper, und am Bauche ermangelnde Flo-

ßen. Folgende sieben Arten werden von dem Ritter angeführet.

1) Syngnathus Typhle, nach Müllern der Blindfisch, nach dem Artebi, syn. p. 1.
2. Syngnathus, corpore medio hexagono, cauda pinnata. lenostomus, 2. Kleinii, Röhrehohlschnauze; s. diesen Artikel, und unsern Artikel, Blindfisch, Th. V. S. 846. wo einer 7. eine 1. stehen sollte. Müller den Coluber Typhle Linn. gen. 125. sp. 22. Kleinauge bereits benennet, will er deswegen den gegenwärtigen Typhle auch Blindfisch nennen, ob ihn gleich die Franzosen Aiguille de Mer, und Trochette; die zu Marseille Gagnon die Engländer Needle Fish, Hornfish und Garfish; und Holländer Zeskantige Nadelvisch. heißen. Seine harte Haut besteht aus vielen, im Umfange umgehenden, und mit einer erhabenen Röhre gleichsam an einander geketteten, sechseckicht gebogenen Flächen, oder Blättern, so, daß der Fisch am obern Körper ein sechseckichten, am untern ein viereckichten, und endlich am hinteren Schwanz einen runden Umfang hat. Die Anzahl der Blätter oder gelenkenähnlichen Abtheilungen, ist am Körper achtzehn, und am Schwanz sechs, und dreißig; die Brust- und Schwanzfloßen sind strahl-

und klein, aber nicht anders, als wenn sie im Wasser schwimmen, zu erkennen. Man entdeckt auf diese Art in den Rückenfloßen, nach dem Linné, sechs und dreyfig, in den Brustfloßen vierzehn, in den Afterfloßen drey, und in der Schwanzfloße zehn Stralen; nach dem Gronov aber fanden sich in der Rückenfloße nur sieben Finnen; in der Brustfloße neun, am After gar keine, und in der Schwanzfloße zwölf Finnen, welche Art dem ungeachtet auch hier gerechnet wird. Bey der Länge von einem Schuh ist der dickste Theil des Körpers nicht über einen Schwanenkiel dicke, und diese sind wohl, unter den gemeiniglich zu fangenden, die größten; doch werden auch zuweilen Ellen lange und Fingers dicke angeführet, so daß sie denn wohl einer Wassernatter ähnlichen, und den Namen *Typhle marina* verdienen. In der Ost- und Nordsee ist ihr Aufenthalt. Nach dem Klein gebiert er lebendige Junge; und seine harte Haut ist gleichsam bunt und schön ausgestochen. Sonst ist er auch *Acus Aristotelis*, oder *Acus secunda species*, des Bellons, Rondelets, und Gesners, S. 49. eine Art der Hornfische, oder Trommeter; *Typhle marina antiqu.* bey dem Bellonius, und *Caecilia* des Sittardi; s. des Gesners Nomencl. fol. 92. und von der Beschaffenheit.

nennung *Τύφλη*, *Τυφλίος*, fol. 285. und Willughbey p. 158. Tab. I. fig. 25.

2) *Syngnathus Acus*, Linn. die Müllerische Spitznadel. *Arctedi*, syn. p. 2. no. 3. *Syngnathus*, corpore medio heptagono, cauda pinnata. *Solenostomus*, 3. Klein. ein Köhr. Köhl Schnauze. Dem Baue und der Haut nach der vorigen ähnlich, nur etwas länger; der obere Kiefer siebeneckicht; der untere fünfeckicht und der Schwanz viereckicht. (Nach dem vom Klein angeführten *Arctedi*, ist der Fisch, vom After bis zum Schwanz viereckicht, nach dem Willughb. vom After bis zum Ende der Rückenfloße fünfeckicht, und unterwärts bis zur Schwanzfloße viereckicht.) Die Anzahl der Blätter oder Gelenke beläuft sich am Körper, nach dem Ritter, auf zwanzig, und am Schwanz auf drey und vierzig. Nach zween Exemplarien sind in der Rückenfloße sieben bis acht und dreyßig, in der Brustfloße zwölf, in der Afterfloße fünf, und in der Schwanzfloße zehn Finnen zu zählen. Die Weibchen haben, nach Müllern (aus dem Rondelet) hinter dem Nabel auswendig einen langen Sack oder Blase, (*rimam*, einen langen Spalt im Bauche) der mit Roggen wie Rübsaamen angefüllt ist, und in welchem sich die Jungen, (wie Rondelet und andere mit ei-

genen Augen gesehen) schon entwickeln und Leben bekommen. Ihr Aufenthalt ist ebenfalls in der Nordsee und mittelländischem Meere. Sie kriechen gern im nassen und weißen Sande an den Stranden, wo man sie mit einem Spadel leicht ausgräbt, und dienen sie den Fischern zur Lockspeise. Eingesalzen werden sie als eine Delicatesse verspeiset. Ihre Größe ist zu ein bis zweien Schuhen. Wir bekamen, setzt Müller hinzu, einmal ein Weibchen mit oberwähntem Sacke aus Curacao, welches anderthalb Schuh lang war. Nach dem Arctibi und Willughb. S. 159. ist er *Aeus Aristotelis*, *Species altera maior*; wie er denn auch wirklich größer ist als der vorhergehende; dennoch nennt ihn Gesner auch *Typhle*.

3) *Syngnathus Pelagicus*, Linn. nach Müllern der Corallensauger. Osbeck, itin. 105. Hat ihm zuerst den Beynamen gegeben, dieser Fisch hält sich vorzüglich am Vorgebirge der guten Hoffnung in einer Meeresgegend auf, die reich an Corallenmoos und feinen Horncorallen ist, und von den Holländern Kroos-Zee genennet wird. Hier hat ihn Osbeck gefunden, wo er vermuthlich seine Nahrung von den Corallenpolypen erhält; daher der Beyname *Pelagicus*, und der deutsche Corallensauger. Nach dem Ritter stehen die Brust- und

Schwanzfloßen mit ihren Stielen ausgebreitet; der After hat keine Floße, und der Körper siebeneckicht. Die Gelenke des Körpers sind ebenfalls siebeneckicht, achtzehn an der Brust und des Schwanzes vierzehn und dreißig an der Rückenflosse. In der Rückenflosse werden vierzehn, und in der Brustflosse gehen, Finnen gezählet. dem Dr. Garden hat doch Ritter einmal eine Art aus China erhalten, die am Kopf fünf und zwanzig Gelenke der Rückenflosse dreißig und dreißig Finnen, und an dem vierzehnköpfigen Schwanz auch zwey und dreißig, Finnen gehabt.

4) *Syngnathus Aequoreus* Linn. die Müllerische Meer-Nadel; welcher Art die Brust- und Afterfloßen mangeln, und die Rückenflosse dreißig Finnen hat; Schwanzflosse aber sächerförmig gestralet ist, und fünf Finnen hat. Der Körper ist gleichsechseckicht. Müller stellet auf Tab. X. fig. 5. Tom. III. die Amboinische Meer-Nadel vor, aber Brustfloßen, und außerdem noch eine andere Art hat; auch nicht in einen spitzigen Schwanz, sondern in eine, einer Lichtflamme ähnliche, Floße ausläuft.

5) *Syngnathus Ophidius* Linn. die Müllerische Seennadel

des Arcti, syn. 2. no. 4. Syngnathus teres, pinnis pectoralibus caudaeque carens. Suec. Haunal; nach Müllern Hafs-Nahl. Nach dem Willughbey p. 160. ist er Pisciculus, Acui Aristot. congener; Acus lumbriciformis, aut serpentinus, (nicht septimus) und nach dem Raius, Ophidion lumbriciforme. Bey dem Klein ist er Solenostomus, 18. auch wohl 15. eine Röhrhohlschnauze, der nach dem belobten Willughb. in Cornwall von den Kindern Sea-Adder, d. i. Vipera marina, eine See-natter, genannt werde, und kaum die Größe einer Rabenseber, selten einer Gänsefeder, erreiche. Zu den Benennungen hat, nach Müllern, die runde Gestalt des Körpers, und der Mangel an Brust-Bauch. After. und Schwanzfloßen, wodurch er eine Schlangengestalt bekommen, Anlaß gegeben; jedoch sind von dem Arcti und Gronov in der Rückenflosse vier und dreyßig bis zwey und vierzig Finnen gezählet worden. Der Körper hat keine Schuppen, sondern ist, wie die Spulwürmer, gleichsam geringelt, gegen sechs Zoll lang und nicht dicker als eine Schreibefeder, der Rüssel ist kürzer, als an andern Nadel-fischen; nach dem Klein und seiner Zeichnung, Miss. IV. Tab. V. fig. 4. sehr kurz, und mit einer ziemlich langen und schmalen Rücken-

flosse. Das von Müllern Tom. III. Tab. XII. fig. 5. gezeichnete Exemplar ist von dem Kleinischen gänzlich verschieden. Er ist auch ein Einwohner der Ost- und Nordsee.

6) Syngnathus Barbarus, L. der Müllerische Kahlschwanz unter seinen Nadel-fischen; dessen Benennung, Barbarus, vermuthlich von seinem Aufenthalt an der Küste der Barbarey hergenommen; die Müllerische aber bezieht sich auf den spitzigen Schwanz, der, wie der Bauch und After, ohne Flossen ist. Sein Körper ist sechs-eckicht, und die Rückenflosse hat drey und vierzig und die Brustflosse zwey und zwanzig Finnen.

7) Syngnathus Hippocampus, Linn. Müllers Scepferdchen seiner Nadel-fische. Er ist Kleinii Crayracion, 32. ein Kropffisch, welcher Artikel die ganze Geschichte dieses Fisches enthält und B. IV. S. 805. u. f. nachzusehen.

Wir fügen diesen Nadel-fischen noch eine Gattung bey, die eine Art von Nadel-fischen oder Spitzschwänzen, Acus aut Taenia, zu seyn scheint. Ruyfch führet ihn in s. Th. Anim. unter seinen Ambrosinischen Fischen, Tab. IV. no. 17. auf, unter dem Namen de Ledenvisch, welchen man den Glieder- oder Gelenkfisch nennen könnte, weil er gleichsam ganz aus durch eine dünne Sehne zusammen-

mengereiheten Gliedern bestehe; und also, was an ihm besonders angemerkt zu werden verdiene, daß er nämlich noch einmal so lang, als er ist, ausgedehnet werden könne, dergestalt, daß alle Gelenke aus einander wichen, und der Fisch nur durch diese dünne Sehne noch zusammen hling; würde er aber also ins Wasser geworfen, so zöge er sich alsbald zusammen und schwimme unbeschädigt in der Geschwindigkeit davon. Statt des Schwanzes habe er eine dünne, ziemlich lange, Borste, die nicht dicker, als ein leinener oder Zwirnfaden sey.

Besobter Ruyfch führet eben daselbst, no. 18. einen Fisch, de Fluiter, an, den er aber selbst den Petimbubaba, oder Tabakpypfisch, alior. zu seyn erachtet; daher wir ihn unter diesem Artikel, wie auch unter des Kleins Röhr-Hohl-Schnauzen, Solenostomis no. 4. und 5. zu beschreiben uns vorbehalten, und indessen auf des Catcsbey, Brasiliatischen Petimbubabo, oder Tobacco pype Fish, p. et Tab. XVII. verweisen.

Nadelfisch, Acus, s. unsern Artikel Meer-nadel, Acus marina, Th. V. S. 526. und Mastacembelus. 1. des Kleins, ein Wurfspeiß.

Nadelfisch, großer und kleiner, mancherley Arten; Klein.

Hierher gehört, nach Richter, Trompete, die Seeblindschleie, die Seeotter, die Seehummel, Tabackspfeife, das Hosentrumpfsband; wovon unter des Namen s. angeführten Arten.

Nadelhaber.

S. Sedergras.

Nadelholz.

S. Baum.

Nadelkerbel.

Weil das Geschlecht Scandix mit dem Kerbel nahe verwandt, behalten wir diesen Namen. dieser Verwandtschaft und Geschlechtskennzeichen haben bey dem Kerbel gehandelt, wollen hier nur die bekannt von denjenigen Arten anmerken, welche Herr von Linne Scandix oder Nadelkerbel führet.

1) Langgeschnäbelter großer Nadelkerbel, Hebelkamm, nussfiel, Schnabelmöhren, Scandix pekten veneris Linn. wachset in einigen Gegenden Deutschlands unter dem Getraide und ein Sommergewächs, welches in den Sommermonathen blühet. Der ästichte Stängel erreichet ten die Höhe eines Fußes. Blätter sind rauchlicht, lang, Verhältniß schmal und verhältnißlich gefiedert, die Blätter zart zerschnitten, und zuletzt

zween oder drey schmale, lanzetförmige Lappen getheilet. Die Dolde unterscheidet sich merklich von allen übrigen, und besteht aus wenigen, auch wohl nur zween Hauptstrahlen, und auch diese tragen wenig Blumen. Die allgemeine Hülle fehlet ganz, die besondere aber besteht aus fünf bis sieben breiten Blättchen. Die weißen Blumenblätter sind an den äußerlichen Blüthen ganz und einander gar nicht ähnlich, das äußerste davon ist viel größer; die innerlich gestellten Blumen zeigen mehr Aehnlichkeit, von welchen auch einige nur männliche sind. Die Frucht ist unterwärts etwas gestreift, im übrigen aber ganz glatt und mit einem vorzüglich langen Schnabel oder Fortsatze geendiget. Die ältern Aerzte bedienten sich dieser Pflanze als eines urintreibenden Mittels; kräftigere haben sie ganz außer Gebrauch gesetzt.

2) Wohlriechender gefurchter Nadelkerbel, Spanischer Kerbel, Anieskerbel, Myrrhis auch Cicutaria odorata. Scandix odorata Linn. wächst auf den Alpen in Italien und der Schweiz. Die ganze Pflanze giebt einen Geruch von sich, welcher dem Anis oder Fenchel gleicht. Die Wurzel ist lang und geht tief in die Erde. Die Blätter sind vielfach gefiedert und in Zweige abgetheilet, rauch, ganz weich anzufühlen

und weißlicht; die letzten Blättchen oder Lappen derselben eysförmig und spitzig eingekerbet. Die allgemeine Hülle besteht gemeinlich nur aus einem, die besondere aber aus fünf weißlichten, großen Blättern. Die Blumen zeigen sich den Sommer über, alle sind weiß, die äußerlichen Zwitter und an diesen die Blumenblätter herzförmig, das äußerste davon aber ist viel größer, die inwärts gestellten Blumen sind gemeinlich männliche und ihre Blätter zwar auch eingekerbet, aber fast von einerley Größe. Die Saa-men sind groß, schwarz, glänzend, mit drey erhabenen Linien und drey tiefen Furchen bezeichnet. Es läßt sich diese Pflanze füglich im Garten, im schattichten, lockern, feuchten Boden unterhalten, verträgt aber nicht viel Hitze. Die Vermehrung kann durch den Samen und die Wurzel geschehen. Es ist solche nicht im Gebrauche. Herr Hofrath Gleditsch aber empfiehlt sie sowohl wegen der Arzneykräfte, als wegen der Eigenschaft, die sie hat, das Vieh zu nähren und die Milch stark zu vermehren, wie auch, daß selbige zeitig und schon im April bey der Stallsütterung genüget werden könnte. Die Bienen lieben die Blumen, wie den Fenchel. Wenn man die Blätter von dieser Pflanze mit der Gartenmelke kochet, erhält selbige einen viel angeneh-

mern, der Dille fast ähnlichen Geschmack. Die Köche wissen davon guten Gebrauch zu machen.

3) Knorrichter, rauher Kerkelbel, *Scandix nodosa* Linn. Das eigentliche Vaterland dieser jährigen Pflanze ist Sicilien, selbige ist aber in den botanischen Gärten fast einheimisch geworden, und wächst häufig von dem ausgefallenen Saamen von selbst hervor. Der ästichte Stängel ist blaulicht angelauten und mit borstigen Haaren besetzt und unter den Knoten stark aufgeschwollen. Die Blätter sind gefiedert; die Blättchen stehen weit aus einander und sind federartig zerschnitten und ausgezahnt. Den Blättern gegen über entstehen die Zweige, welche sich entweder in neue verlängern oder mit einer Dolde endigen. Die Hauptdolde ist dreyspaltig und mit keiner Hülle umgeben; die besondere besteht aus fünf bis acht Blättchen und ist mit eben so viel Blättern umgeben. Die lange Frucht ist an beyden Enden etwas dünne, borstig und gestreift.

4) Blattstänglichter Nadelkerbel mit borstigen Saamen. *Scandix Anthriscus* Linn. *Caucalis fol. Chaerophylli* Riv. Herr von Haller rechnet diese Art wegen des Saamens zu dem Klettenkerbel. Es findet sich dieses Sommergewächse auch in Deutschland. Der schwache Stängel erreicht einen, auch zween Fuß Ho-

he. Die Blattscheiden sind leicht und die Blätter dreysach gefiedert und die Lappen lanzettförmig, ganz eingekerbet. Die Dolde ist und die besondere besteht aus fünf oder vier, oder fünf Blättern. Die allgemeine Hülle fehlt, die besondere besteht aus vier fünf lanzettförmigen Blättern. Alle Blumen sind Zwitter, die Blumenblätter einander nicht anheften und weiß, die Saamen gelblich und borstig.

Unter diesem Geschlechte Herr von Linné auch unsern Kerkelbel mit Namen *Scandix Cerefolium* an, welchen bey dem Kerkel beschrieben hat.

Nadelschnecke.

Ehedem pflegte man alle in einschalichten Gehäusen gewunden sind, Nadelschnecken oder Schraubenschnecken, auch Hirschhörner zu nennen. Weil aber die Gestalt der Schnecken nach den neuesten Naturlehren und vornehmlich nach Herrn Linné Grundsätzen zu Bestimmung der Geschlechter nicht hinreicht, hat der Kitter diese alle nach ihren besondern Merkmalen in andere Geschlechter vertheilt. Man findet bey demselben den Stachel- und Flügelhorn, ingleichen unter den Hirschhörnern, Walzen und

Schnecken dergleichen, je nachdem solche in den übrigen Merkmalen mit diesen oder jenen übereinkommen. Da wir des Hrn. v. Linne' Eintheilung bey den Conchylien bisher zur Richtschnur angenommen, müssen wir auch dabey bleiben, und können daher alle so genannte Spindeln nicht zugleich auführen, sondern bey den eigentlichen Geschlechtern, oder deren Unterabtheilungen erwähnen. So werden wir diejenigen, welche zu den Strichschnecken gehören, unter Schnauzennadel, welche zu den Mondschnecken gerechnet worden, unter Schraube, und welche Flügelgeschnecken sind, unter Flügelgeschnecken auführen, hier aber von den Rinkhörnern und Walzen diejenigen beschreiben, welche wegen der Gestalt Nadeln genannt werden.

Diejenigen Nadeln, deren Schale gewunden und am ersten Gewinde mehr bauchicht ist, und bey welchen die ovale Mündung an der rechten Seite in eine kurzrinnenartige, stumpfe und abgestufte Spalte ausläuft und an der Spindel keine Falten zeigen, gehören zu den Rinkhörnern und machen bey dem Herrn von Linne' die achte Abtheilung derselben aus, und werden von dem Herrn Müllern überhaupt Nadeln genannt. Es sind zehn Arten davon angegeben.

1) Strichnadel, auch große Seennadel, die Pfeieme, das dicke

Tiegerbein, von den Holländern Marlpriem, und bey dem Hrn. von Linne' *Buccinum maculatum*. Die Schale ist dicke, schwer, lang und schmal, öfters einen halben Schuh lang, unten am dicksten Ende fast anderthalb Zoll breit und läuft pyramidenförmig aus. Die Farbe ist wie Elfenbein, die Gewinde aber, welche weder eingesehritten, noch mit starken Absätzen versehen sind, gelb, und jedes oben mit einer Reihe grober, stahlblauer, brauner oder auch röthlicher Flecken umgeben, unter welcher sich eine andere Reihe kleiner Flecken herumzieht. Die Mündung ist mit einem dünnen kleinen Deckel, welcher das Thier kaum bedecken kann, verschlossen. Das Fleisch des Thieres ist weiß und zähe und taugt nicht zu essen. Es liegt auch, nach Rumphs Berichte, in dem Fleische ein giftiges Weichen verborgen, dessen Stiche für tödlich gehalten worden. Und eben so soll auch eine Verwundung mit der Schärfe, oder auch mit der Spitze der Schale große Schmerzen verursachen. Man erhält dergleichen aus beyden Indlen.

2) Tiegernadel, heißt auch Pfeieme, oder das dünne, oder das gefleckte Tiegerbein, holländisch Tygerpen und bey dem Herrn von Linne' *Buccinum subulatum*. Die Schale hat mit der vorhergehenden gleiche Bauart, wird aber

unten nicht so breit, sondern ist durchaus schmaler, auch leichter, übrigens mit niedlichen Reihen viereckichter, braunrother, in gleicher Entfernung stehender Flecken umgeben und gleichsam getieget, davon eine Reihe am obern Theile eines jeden Gewindes, die andere aber in der Mitte, oder nach unten zu bis in die feine Spitze herunterläuft. Man findet weiße und röthliche, und die Flecken sind bald braun, bald roth, bald schwarz. Es giebt auch eine röthliche Art mit ganz weißen runden Flecken, welche den Rand der Gewinde umgeben. Man erhält dergleichen aus Indien öfters von der Länge eines halben Schuhs.

3) Die gekerbte Nadel, *Buccinum crenulatum* Linn. Diese unterscheidet sich von den vorherstehenden dadurch, daß der Rand der Gewinde an ihrem Umlaufe eingekerbet oder ringsherum mit stumpfen Zähnen besetzt ist. Man findet weiße, gelbliche, auch hellbraune, und entweder mit dünnen Strichen, oder mit Reihen weit aus einander stehenden Punkten umgeben. Sie werden in Ostindien und Afrika gefunden.

4) Bandirte Nadel, *Buccinum vittatum* Linn. Diese Nadel ist kurz und dick, weiß, und führet zur Scheidung der Gewinde, welche gedoppelt und gekerbet sind, eine doppelte Schnur, die sich bis zur Spitze herumzieht.

5) Gestriegelte Nadel, *Buccinum strigilatum* Linn. ist klein und dünne, heißt auch die feine Nadel, Picken auch das Einhorn und holländisch Naalde-Pen. Die Gewinde sind gedoppelt oder getheilt und schief gestreift. Ostindien.

6) Nähenadel, *Buccinum plicatum* L. Sie ist auch dünne und verhältnißmäßig klein, aber klein, auch die Gewinde getheilt, aber gerade gestreift. Ostindien.

7) Lanzennadel, *Buccinum lanceatum* Linn. hat mit no. 6. einerley Bauart, auf weißen Grunde aber stehen längs herab ziegelrothe Streifen, welche nach einiger Einbildung Spieße oder Lanzen vorstellend, daher wird sie auch holländisch Pickenier genannt. Sie ist sehr dünne und klein. Ostindien liefert dergleichen in einigen Verschiedenheiten.

8) Umwundene Nadel, *Buccinum dimidiatum* Linn. Holländer nennen alle bleichen Nadeln omwonden Pennen, welche die Gewinde gleichsam mit einem schmalen Band wieder umgewunden haben, wodurch benn dieselben als abgetheilt erscheinen. Man erhält von der kanischen Küste dergleichen große und kleine, rothe, gelbe und weiße, braun oder schwarz gestreift oder bleyfärbig gestreifte.

sind solche auch nicht allemal zugespizet, sondern zuweilen abgestuget.

9) Gedruckte Nadel, *Buccinum hefticum* Linn. ist der achten Art ganz ähnlich, der Rand aber von den Gewinden eingedrückt und verdünnet. Die Farbe ist gemeinlich gelbroth mit weißen Flammen besetzt. Ostindien.

10) Dornnadel, *Buccinum murinum*. Die Schale ist schwarz, oft am untern Theile der Gewinde weiß; die Gewinde sind einkermäßig eckicht. Die Schale zeigt drey dornichte Striche und ist an der Mündung bäuchicht. Die Afrikanische Küste.

Von den Walzen, welche spinselförmig gefaltet und an beyden Enden dünner sind, und welche Herr Müller daher Spindelwalzen genannt, erhalten auch einige den Namen Nadel, als:

1) Die raue Nadelwalze, *Voluta scabricula* L. holländisch ruuwe Penhooren. Die Schale ist weiß mit gelben Flecken, ausgerandet, spindelrund, gestreift, in die Quere gerunzelt, an der Spindel durchbohret, mit vier Runzeln besetzt und an der Lippe gefeibet; das erste Gewinde lang, die übrigen fünf bis acht Gewinde aber sind mit einander nicht länger, als das erste, und setzen immer kürzer ab. Ostindien.

2) Geiribte Nadelwalze, *Voluta rufina* Linn. Die Schale

ist der vorherstehenden ganz ähnlich, ausgerandet, spindelrund, in die Quere gerunzelt, an der Spindel mit Falten belegt, an der Lippe mit runden Wäzchen gefeibet, von Farbe aber gelb und mit niedlichen schwarzen oder braunen Strichflecken reihenweise in die Quere herum bezeichnet. Ostindien.

3) Staatenfahnnadel, *Voluta sanguisuga* L. Die Schale ist unten ausgerandet und die Länge herab mit Furchen und in der Quere mit tiefen Strichen überzogen, woraus eine Art Gitterwerk entsteht, welches oft mit weiß- und blauen Strichen schön bandiret, oder mit gelben oder rothen Punkten reihenweise besetzt ist; daher hat sie obigen Namen erhalten, wird aber auch von den Holländern Paternoster, und sonst die Corallenschnur, und das gekörnte Thürmchen genannt. Indien.

4) Braune Bandnadel, *Voluta castrea* Linn. Die Holländer nennen alle diejenigen, welche auf einem gleichfärbigen Grunde mit einem anders gefärbten Bande niedlich umgeben sind, Bandpennen. An dieser braunen ist die Grundfarbe dunkelcastanienbraun und auf den Gewinden zieht sich ein gelblichtweißes Band von unten bis zur obersten Spitze herum. Sonst ist die Schale ausgerandet, spinselförmig rund und glatt; die Gewinde am Wirbel

derum aus neben und an einander hängenden, ebenfalls hornartigen Fasern zusammen gesetzt ist. Die äußere Schicht ist die längste, weil diese sich von der Nagelspitze an bis an die Wurzel erstreckt; die zweite ist schon etwas kürzer, weil nämlich selbige, von der Spitze an gerechnet, nur dicht bis an die Wurzel desselben reicht, und die darauf folgenden nehmen stufenweise ihrer Länge nach mehr und mehr ab, und erreichen zuletzt kaum noch den mittleren Theil des Nagels; daher es denn kommt, daß die Nagelspitze allemal am dichtesten und festesten ist, und je weiter der Nagel von da nach der Wurzel zugeht, allmählich immer dünner und weicher wird. Jede Schicht hat bey ihrem Anfange und an ihrer inwendigen Seite ganz kleine schiefelaufende Vertiefungen, worinnen die nächsten Hautwärtchen stecken, und wodurch eben der Nagel mit seiner ganzen inwendigen Fläche auf der Oberhaut aufsitzt und feste mit ihr verbunden ist. Eben darum werden die Nägel von einigen für verhärtete Hautwarzen, von andern für einen bloßen Anhang oder Fortsatz des Oberhäutchens, auch wohl für hartgewordene Verlängerungen derer hier umherliegenden Nerven oder Sehnenhäute ausgegeben. Eine in der Bergleberungskunst sehr bekannte Erfahrung scheint

benenjenigen zu einigem Grade der Wahrscheinlichkeit zu dienen, welche die Nägel als bloße Fortsätze der Oberhaut ansehen. Ich weiß nämlich, daß, wenn der Finger eines todtten Körpers lang genug im heißen Wasser geleget, oder sonst schon einigermaßen faul geworden, und man alsdenn die Oberhaut von demselben mit leichter Mühe abstreifen kann, der Nagel selbst von dem Unter-Oberhäutchen sich eben nicht löset, sondern fest daran sitzen bleibt, und so zugleich mit demselben vom Finger ablösen, und herunterziehen lasse. Hiernächst sieht man sich dieses noch mit einer ganz andern Wahrnehmung unterstützen, nämlich diejenigen Stellen der Finger und Zehen, auf welchen eigentlich die Nägel sitzen, sind von Oberhäutchen entblößet, welches nur ein wenig über die Wurzel des Nagels herübersteht, und sich daselbst daran, so wie auch rund herum an dem ganzen untern Rande desselben befestiget. Da übrigens die äußerliche Gestalt und Beschaffenheit der Nägel mit derjenigen, welche dem Unter-Oberhäutchen eigen ist, keineswegs zu vergleichen, so kann man sie ganz eigene Theile des Körpers annehmen und betrachten. Zuweilen geschieht es auch, obgleich sehr selten, daß sich am Ende des zweyten Fingergliedes, wenn man

lich das erste durch einen Zufall verloren gegangen, ein ganz neuer Nagel ansetzt und zum Vorschein kommt.

Man schließt inzwischen aus der Ähnlichkeit, daß eine eigene Materie, welche den Nägeln ihre Nahrung und Wachstum verschafft, ihnen durch eigenthümliche zuführende Nahrungsgefäße, eben sowohl, als den Hautwurzeln überliefert werden müsse, und daß vielleicht durch eben diese Gefäße die Nägel besonders mit dem Oberhäutchen in einiger Verbindung stehen mögen. Ob aber ein solcher Zufluß der Nahrungsstoffe zu diesen Theilen besonders auch sogar nach dem Tode fortbauern, und die Nägel auch noch laßte sich schwer begreifen, ohnerachtet man, der allgemeinen Sage nach, solches als eine unlängbare und unumstößliche Wahrheit bisher immer behauptet, jedoch für falsch und ungegründet zu halten hat. Daß sie übrigens dem Körper keinen geringen Nutzen leisten, beweist der höchst empfindliche Schmerz, welchen man auszustehen hat, wenn sie ganz fehlen, oder man solche zu kurz oder knapp abgeschnitten hat. und woraus man sieht, daß sie eigentlich die äußersten Fingerspitzen als besondere Decken und Ueberzüge vor allerhand Unfällen und Unge-
mächlichkeiten, die ihnen von an-

ßen zustoßen könnten, beschützen. Und wie wenig würden wir öfters im Stande seyn, feine und zarte Körper mit unsern Fingern genau anzufassen, wenn die Nägel uns hierzu nicht behülfflich wären? So sind sie auch ebenfalls zuweilen die hülfreichen Werkzeuge, deren wir uns, von einem natürlichen innerlichen Triebe gedrungen, bedienen müssen, uns allerhand beschwerliche und unangenehme Empfindungen zu erleichtern, wenn wir nämlich bey Zucken und Fressen der Haut uns mit den Nägeln gelinde kratzen, oder auch sonst mit ihnen den äußerlich prickelnden Wust und Schmutz davon losmachen, abschaben und entfernen, und die Wilden, welche sie wachsen lassen, bedienen sich ihrer, die Haut der Thiere damit zu zerreißen; aber ob ihre Nägel gleich viel größer als die unsrigen sind, so kommen sie doch mit dem Horne oder Spornen der Thiere in keine Vergleichung. Endlich tragen diese Theile nicht wenig zu einem desto gewissern, leichtern und bequemern Gange bey, indem sie vorzüglich ein schmerzhaftes Ausstoßen der äußersten Fußzehenspitzen gegen harte Körper, wodurch jene Handlung gar sehr gehindert werden müßte, verhüten. Es scheinen diese Theile ein so wesentliches Stück eines thierischen Körpers auszumachen, daß sie darum auch den übrigen Thieren nicht

nicht mangeln, nur daß sie bey einigen in Ansehung der äußerlichen Gestalt, Größe und Farbe etwas anders ausfallen, ohnerachtet sie übrigens mit der ganzen Substanz, und andern Eigenschaften der Nägel völlig übereinkommen. Bey einigen vierfüßigen Thieren stellet dieses nämlich der Huf, *vngula*, vor, welcher ein ganzes großes, mehr oder weniger schwarzes oder weißlichtes, übrigens ziemlich dichtes und festes Hornstück ausmachet, das ebenfalls das vorderste, äußerste und letzte Glied der Füße bedeckt, und welche hornichte Bedeckung ihnen gleichsam anstatt der Pantoffeln dienet, auf denen sie sicher treten, damit sie nicht so leicht die darunter liegenden weichen Theile durch Anstoßen an harte oder rauhe Körper verletzen können. Dergleichen behufte Thiere, *animalia vngulata*, aber haben entweder einen einfachen solchen Huf, oder es ist derselbe getheilet und gespalten, und es pflegen sogar einige Naturgeschichtschreiber von diesem Umstande den Grund zur besondern Eintheilung dieser Thiere zu entlehnen. Ist der Huf einfach, ganz und ungetheilet, so heißen es einflauichte Thiere, *animalia solipedia*, wozu z. E. das Pferd und der Esel, und das Zebra zu rechnen. Ist derselbe nur einmal gespalten, so nennet man solches zweyflauich-

te Thiere, *animalia bisulca*, hin besonders alle gehörnte, mit Geweihen versehene, auch den ungehörnten Thieren Schweine gehören. Man findet ferner den Huf zweymal getheilet, und dann heißen solches dreiflauichte, *animalia trisulca*, f. *chela*, dergleichen das Nashorn, *Rhinoceros*; oder dreigespalten, welches die vierflauichten Thiere, *animalia tetrachela*, z. E. das Nilpferd, *Hippopotamus*, und endlich viermal getheilet, welches die fünfflauichten Thiere, *animalia pentachela* sind, dergleichen der Elefant. Von allen diesen unterscheidet man die zehlichte Thiere, *animalia digitata* f. *vnguiculata*, welche eine zwote und eigene Krabbe ausmachen. Die Kennzeichen, welche diese von jenen absondern, bestehen darinnen, daß die letzten Fußspitzen, nicht, wie bey jenen um und um in dieser Hornbedeckung eingefüttert verborgen liegen, sondern nackt und bloß unten vorragen, und daß das erste Gelenke der Zehen allemal nur oberwärts mit einer schmalen, kräftig gebogenen, und spitzigen Krabbe, *vnguis*, welche weniger breit, als ein ordentlicher Nagel, versehen ist. Einige der zehlichten Thiere bedienen sich dieser Krabbe statt eines Hackens, um ihr Raub oder Beute damit zu schnappen und anzufassen, z.

der Löwe, der Parder, der Tiger, der Bär, der Luchs u. s. w. andere anstatt einer Waffe, um sich damit gegen ihre Feinde zu vertheidigen, z. E. die Krallen, welche mit ihrer Kralle auf ihre Gegner losgehen, und sie tragen; noch andere gleichsam als besonderer Klammern, welche an die Bäume einsetzen, wenn sie selbige ersteigen wollen, z. E. die Eichhörnchen, Krallen, und dergleichen. Auch sogar an den Schwimfüßen der sogenannten Zwitterthiere oder Amphibien werden dergleichen Krallen angetroffen, so wie bey dem ganzen Vogelgeschlechte durchaus sich ebenfalls ihre Zehenspitzen mit einer mehr oder weniger stumpfen oder spitzigen Kralle endigen. Ohne diese Werkzeuge würden weder die meisten Vögel auf den Nestern der Bäume sitzen, von einem zu dem andern bequem und sicher klettern, oder sonst auf dünnen Reisern und andern runden dünnen Stäben sich fest erhalten können, noch sonst die Raubvögel im Stande seyn, ihre Beute zu ergreifen, fest zu halten, und mit sich in der Luft fliegend fortzubringen. Endlich muß man die spitzigen Widerhaken, welche an den zarten Füßen mancher Insecten hervorragen, auch für solche Nägel nach dem verjüngten Maasstabe ansehen; und vielleicht leisten wohl ebenfalls die Krebscheeren diesen

Thieren wenigstens einigermaßen den Nutzen, welchen sonst andere Thiere von den Nägeln zu erwarten haben. Die Fische und Würmer scheinen übrigens die einzigen zu seyn, denen die Natur die Werkzeuge versaget hat.

Nagel, S. auch Blumenblatt und Klippfleber.

Nagelherz.

S. Herzmuschel.

Nagelkraut.

Diesen Namen führen einige Pflanzen, und besonders die beyden Geschlechter *Illecebrum* und *Polycarpon*. Wir verstehen hierunter das letzte, das erste wird unter Tapetenkraut beschrieben werden. Es ist davon nur eine Art bekannt, welche man das vierblättrichte Nagelkraut nennet, *Polycarpon tetraphyllum*. Es wächst solches in Italien und in Languedoc. Die Wurzel ist jährig. Der ästichte Stängel wird kaum eine halbe Spanne hoch. Vier eysförmige, völlig ganze Blätter stehen wirtelförmig. Die kleinen Blümchen stehen auf gabelförmig getheilten Stielen; und zeigen fünf eysförmig zugespitzte, ausgehöhlte Kelch- und fünf ganz kurze, länglichte, eingekerbte Blumenblätter, drey kurze Staubfäden und drey noch kürzere Griffel mit stumpfen Staub-

Staubwegen. Die Frucht öffnet sich mit drey Klappen, und enthält viele Saamen. Die Kelch- und Blumenblätter fallen nicht ab.

Nagelmuschel.

S. Perlenmutter, Rinnen-doublet und Waschbecken.

Nagelroche.

Nagelroche, der Rochen, nach Müllern: *Raja clauata*, Linn. gen. 130. sp. 8. *Dasybatus clauatus*, 6. Klein. ein Brumbeerschwanz. s. diesen unsern Artikel, Th. I. S. 993.

Nagmaul.

Nagmaul, in Bayern Schilus, sonst auch Nögemulus Germ. ein Sandbarsch, Xanti, Zander, *Perca Lucioperca*, Linn. gen. 168. sp. 2. Müllers Sandbarsch, seiner Bärshinge; *Perca*, 2. *Kleinii*, ein Parsch; s. diesen Artikel.

Nagor.

Unter diesem Namen beschreibt der Graf von Buffon ein afrikanisches, vierfüßiges Thier, aus dem Geschlechte der Gazellen oder Antilopen, welches von dem Hrn. Pallas *Antilope redunca* genannt wird. Es ist ohngefähr so groß, wie ein Reh, und hat über den ganzen Leib rothes Haar, aber keinen weißen Bauch, wie andere Gazellen. Die Hörner,

welche noch nicht völlig sechs lang und beynähe ganz glatt krümmen sich ein wenig vorn

Nahrungsast.

Nahrungsmilch, Chylus, Cmus. Diese beyden lateinischen Benennungen fassen nicht gleich bedeutenden Begriff in sich, sondern müssen genau von einander unterschieden werden. Der erstere versteht nämlich unter dem groben Nahrungsast, Cmus, welcher zuerst entsteht, dem nämlich die durch das Mund und durch die Vermischung Speichels zermalmten und untergeschluckten Speisen im Magen, theils durch die peristaltische Bewegung desselben, theils durch die Vermischung des Nahrungsastes in einen grauen verwandelt worden, woraus nicht nur die vielen flüchtigen, leichtlichen, schleimichten Theile selbst noch nicht gehörig abgelöst, vielmehr mit den wässrigen annoch verbunden, sondern auch die nahrhaften und theile mit den unedlen und schleimichten annoch vermischet, und endlich letztere von den erstern keinesweges abgeschieden. Auf diese erste Kochung erfolgt eine zweyte, in welcher die graue Breymasse, nachdem sie dem Magen in den Zwölffingerdarm gelanget, daselbst durch den Einfluß der Galle und des

sehrüßensaftes, auch im ferneren Durchgang durch die folgenden Gedärme und deren fortgesetzte Bewegung in einen wirklichen weißen Milchsaft, Chylus, verwandelt wird. Dieser unterscheidet sich denn nun vom erstern sowohl durch die weiße Farbe, und dadurch, daß er fast in allen seinen Bestandtheilen und übrigen Eigenschaften mit der Natur einer ordentlichen Milch übereinkömmt, als auch, weil in demselben bloß die nützlichsten, besten, der Mischung der übrigen Säfte ähnlichsten, und zur Nahrung geschicktesten Theile befindlich sind, nach dem nämlich jene unächte, gröbere und schlechte vorher davon abgesondert worden. Dieser Saft wird von den Milchgefäßen aus der Darmhöhle eingesogen, im Durchgange durch die Gefäßsebrüsen von der zufließenden Lymphe theils verdünnet, theils noch mehr verbessert, ferner im Sammelkasten gesammelt, durch den Brustcanal in die Höhe geführt, und endlich in der linken Schließelblutader zuerst dem Blute beygemischt. Es hat diese Nahrungsmilch einigermaßen eine saure Eigenschaft, vermöge welcher sie der natürlichen Reigung des Blutes zur Fäulniß auf gewisser Art Einhalt thut, da es sich alsbald in selbiges ergießt. Auch scheint einiger entfernter Nutzen desselben darinnen zu bestehen,

Sechster Theil.

daß es eben der Blutmasse eine Materie zuführet, von welcher alle übrigen Säfte des Körpers weiter ausgearbeitet und vollkommener gemacht werden, auch aller Verlust der festen Theile wieder ersetzt, und so der ganze Körper gehörig ernähret wird. S. oben Brustgang, ingleichen Gedärme und Milchgefäße.

Najade.

Herr von Linne' nennet dieses Pflanzengeschlecht Najas und Michelli Fluvialis. Es ist davon nur eine Art bekannt. Es wächst solche in den europäischen Meeren, auch in Seen und stillstehenden Gewässern in Italien und der Schweiz. Die Wurzel ist seitwärts gerichtet, und durch Gelenke abgetheilet. Der grüne, krautartige Stängel rundlich, auch zuweilen mehr breit, hin und wieder mit einzeln Stacheln besetzt, und in Zweige abgetheilet; zwey auch drey und vier Blätter stehen beyeinander, sitzen platt auf und sind beynah mit einander verwachsen, fast durchaus von gleicher Breite, am Rande ausgeschweifet und gezahnet. Aus dem Blätterwinkel treiben einzelne Stiele, auf welchen einzelne, nach Herr von Linne' und Gouan in verschiedenen Pflanzen, nach Baillant und Michelli aber nur an verschiedenen Orten einer

Pflanze, verschiedene Blumen stehen. Die männliche gestielte Blüthe zeigt einen walzenförmigen Kelch, welcher in zween rückwärts gebogene Einschnitte getheilt ist, und ein Blumenblatt, dessen Röhre mit dem Kelche einerley Länge hat, und sich in vier schmale, spitzige, rückwärts gewundene Lappen verlängert, nebst einem einzigen platt aufstehenden Staubbeutel. Bey der weiblichen, platt anstehenden Blume fehlt der Kelch und das Blumenblatt, und man sieht nur den eiförmigen Fruchtkern mit dem Griffel und drey Staubwegen, welcher sich in ein Verhältniß mit vielen Saamen verwandelt.

Nanger.

Diesen Namen führet, nach Hrn. Aldansons Berichte, eine Gazelle in Senegal, welche sowohl in Ansehung der Gestalt des Körpers, als auch in Ansehung der Farbe, eine große Ähnlichkeit mit unserm Rehe hat, und von dem Herrn Pallas Antilope Dama genannt wird. Sie ist viertelhalb Fuß lang und drittelhalb hoch. Ihre Hörner, welche eben so wenig, wie die Hörner der übrigen Gazellen abfallen, sind schwarz, ohngefähr sechs bis sieben Zoll lang, und mit ihren Spitzen vorwärts gekrümmt. Diese Gazellen sind ungemein artige Thiere und lassen sich leicht zahm machen.

Wir behalten diesen Namen auch im Deutschen. Es ist dieses Geschlecht aus der Gattung der Malven und dürfte nicht aus verwiesen werden, wenn wirklich dem Geschlechte nach verschiedene Blumen auf zween Orten wohnten. Daher auch von Linne' solches lieber unter Malven fernerhin lassen, als in der Murrayschen Naturgeschichte, mit denjenigen vereinigen sollen, welche männliche und weibliche Blumen auf zween Orten tragen, zumal es noch ausgemacht scheint, ob dieselbe wirklich also verhalte. Die Blume zeigt nur einen Kelch, besteht solcher aus einem Blatte gleichsam frugförmig gestülpt und fünffach eingeschnitten. fünf Blumenblätter bestehen schmalen, dünnen, unterwärts mit einander vereinigten Röhren und dem rundlichten, ausgebreiteten Rande. vielen Staubfäden sind unterwärts in ein Säulchen verwachsen, und der Griffel theilet sich in viele, meistens zehn Staubwege. Die Frucht ist kleeblattförmig, zeigt zehn Fächer, in jedem liegt ein Saame. In den Blumen, welche man männliche oder weibliche auszuweisen findet, sind alle diese Theile zugegen, erfolgt bey einigen keine Frucht.

deswegen hält man diese für männliche, und bey den sogenannten weiblichen erscheinen die Staubbeutel unvollkommen. Es sind zwey Arten bekannt. Beyde wachsen in Virginien.

1) Die glatte Napáa, *Napaea hermaphrodita* oder *laevis* L. Die Pflanze ist in allen Theilen glatt anzufühlen. Die dauernde Wurzel ist käsericht. Der Stängel erreicht die Höhe von sechs und mehr Fuß, treibt viele Zweige, und vertrocknet im Herbst. Die Blätter stehen wechselweise, sind kurz gestielt, mit zwey Blattansätzen versehen, die untern in fünf, die obern in drey spitzige, und ungleich ausgezahnete Lappen abgetheilet. Aus den Blätterwinkeln treiben lange, und in drey oder vier Zweige verbreitete, nackte Blüthstiele. Die Blüthe ist weiß, größer als bey der folgenden Art, und der Rand der Blumenblätter unordentlich eingekerbt oder zerrissen.

2) Die rauche Napáa, *Napaea dioica* oder *scabra* Linn. Diese Pflanze ist rauch anzufühlen. Die Wurzel ist auch dauerhaft und käsericht. Der Stängel erreicht fast gleiche Höhe, treibt viele Zweige, und ist gestreift. Die Wurzelblätter sind sehr lang gestielt und scheinen schildförmig, sind aber nur tief in neun Lappen zerschnitten; der mittlere ist der größte, und alle sind ungleich aus-

geschweiset und ausgezacktet. Auf der untern Fläche erscheinen neun dicke Nerven und wenig rauh. Die Blattansätze an den Stängelblättern sind breiter, am Rande haaricht; die Blätter gleichfalls bis an den Stiel in Lappen zerschnitten, deren Anzahl sich nach und nach vermindert, so daß die obersten nur drey behalten. Die Blumen erscheinen im Juli, sind kleiner, und es stehen auf dem ästlichsten und eckigten Stiele, welcher mit Deckblättern besetzt ist, mehrere bey einander. Herr von Haller bemerkt, wie öfters viele Blumen gefüllet, und alsdenn die Staubbeutel unvollkommen wären, deswegen man vielleicht solche für weibliche angesehen. Wir haben öfters am Kelche sieben Einschnitte und sieben Blumenblätter wahrgenommen, und die letztern waren schneckenförmig gewunden. Die Staubfädensäule war fast durchaus ganz, und die Staubbeutel vollkommen und weiß, auch der Fruchtkern mit dem Griffel zugegen; letzterer ließ sich leicht bis auf den Boden in fünf auch sieben ganze Griffel abtheilen. Den Saamen muß man aus Virginien erhalten, indem dergleichen in hiesigen Gärten selten oder gar nicht reif wird; doch kann man die starken Stöcke theilen, und solche ohne Wartung das ganze Jahr hindurch im freyen Lande

unterhalten. In schattichter Lage wachsen sie stärker und höher, als in sonnenreichen Orten.

Navellenkraut.

S. Eisenhüttlein.

Napfsschnecke.

S. Klippfleber.

Napfsteine.

Alveolen, Alueoli, sind, wie Wallerius Mineral. S. 493. anmerket, schalenförmige Steine, auf einer Seite ausgehöhlet, auf der andern erhaben. Es vermuthet derselbe, daß sie in den abgetheilten Kammern der Orthoceratiten erzeugt werden.

Naphtha.

S. Bergbalsam.

Narbe.

S. Staubweg.

Narbenkraut.

S. Schwarzkümmel.

Narcisse.

Dieses bekannte Pflanzengeschlecht zeigt bey der Blume eine lange, plattgedrückte, der Länge nach sich öffnende und verwelkende Kelchscheibe. Sechs eysförmige, spitzige, platte, sternförmig ausgebreitete Blumenblätter sitzen an und um das siebende trichter- oder walzenförmige Blatt, in dessen Röhre drey kürzere und drey

etwas längere Staubfäden anheftet sind. Der stumpfe, dreieckichte Fruchtkern sitzt in den Blumenblättern, und hat einen Griffel mit dreyspaltrigen Staubwege. Das rundliche dreyeckichte Saamenbehältniß setzet sich mit drey Klappen, enthält in drey Fächern einige kugelförmige Saamen. Herr Linné nimmt das siebende kleinste Blumenblatt für ein Honigbehältniß an, da hingegen Ludwig solches mit den andern vereinigt, und die Pflanze den einblättrichten Blumen rechnet hat. Herr von Haller und Gouan scheinen gleiche Meinung zu hegen. Herr von Linné rechnet vierzehn Arten an. Wegen der großen Aehnlichkeit der ersten Arten, der vielen Spielarten und unbestimmten Namen lassen sich solche nicht bestimmen. Wir wollen die kanntesten, mehr botanisch, gärtnermäßig, angeben.

1) Einblümichte weiße Narcisse mit kurzen eingekerkerten Honigbehältnisse, weiße Narcisse, weißer Stern, Josephsstock, *Narcissus albus circumpureo* C. B. *Narcissus poeticus* L. Sie wächst auf bergigen Wiesen in Italien und Guedoc wild. Die Zwiebeln sind mehr kugelförmig, als lang. Wurzelblätter sind, soweit sie der Erde stehen, ohngefähr

Fuß lang, platt, durchaus von gleicher Breite, welche ohngefähr einen halben Zoll beträgt. Der edlichte, oder zusammengedrückte, auf den beyden Seiten scharfe und nackende Stängel ist nicht viel höher, und endiget sich mit einer seitwärts, oder unterwärts gerichteten Blume. Die sechs Randblättchen sind weiß; das Honigbehältniß ist ganz kurz, fast radförmig, eingekerbt, oder ausgefranzet, mehr trocken als saftig, und am Rande röthlicht. Die Blüthzeit fällt insgemein in den May. Man findet diese Art in den Gärten häufig mit gefüllter Blume, bey welcher entweder nur die äußerlichen Blätter sich vermehren, oder auch das Honigbehältniß vielfach erscheint.

Die Wurzel dieser und anderer Arten von Narzissen erreget Erbrechen, und Boerhaave rechnet solche zu den Giften. Mit Honig, oder Del abgerieben wird selbige bey Brandschäden zum äußerlichen Gebrauche empfohlen; man giebt sogar vor, daß dadurch die zerrissenen Fleysen und Nerven wieder zusammen geheilet würden. In neuern Zeiten machet man davon keinen Gebrauch in der Arzneykunst, und unterhält die Pflanze nur wegen des angenehmen Geruches in den Gärten.

2) Einblümichte ganz gelbe Narcisse mit langen glockenförmigen Honigbehältnisse, gelbe

Narzisse, Hornungsblume, Märzblume, Märzbecher, gelber Stern, gelber Jacobsstab, *Narcissus luteus*, *Narcissus pseudonarcissus* L. Diese wächst in den Wäldern in Frankreich, Italien und der Schweiz. Ehe sie blühet, kann man sie von der ersten Art kaum unterscheiden; die Blume aber bricht zeitiger, und bey uns im März und April hervor, und ist in allen Theilen größer, auch durchaus gelb gefärbet. Der Becher oder Honigbehältniß ist überaus groß, weit und ganz offen; die Länge desselben kommt mit den Blumenblättern fast überein, und zeigt einen krausen, aber nicht umgeschlagenen Rand. Die Blume hat keinen, oder ganz schwachen Geruch. Die gelbe Farbe ist bald dunkler, bald blässer, und die gefüllten Blumen sind auch zweyerley, indem entweder das Honigbehältniß sich zugleich mit den andern Blättern vermehret, oder diese nur allein sich vervielfältigen. Herr Hofrath Oleditsch merket an, wie der Honig, wenn diese Blume länger und häufiger blühet, weder der Sammlung, noch den Bienen zuträglich seyn dürfte.

3) Einblümichte weiß und gelbe Narcisse mit langen glockenförmigen Honigbehältnisse, *Narcissus albus*, calice flauo C. B. *Narcissus bicolor* Linn.

wächst in dem mittäglichen Europa, und ist der zwoten Art ganz ähnlich; die sechs Blumenblätter aber sind weiß, und der Becher ist dunkelgelb, mit einem mehr krausen und gefranzten Rande.

4) Einblümichte ganz gelbe Narcisse mit langen, sechs-spaltigen Honigbehältnisse, kleine gelbe spanische Narcisse, *Narcissus minor*. Spanien ist das Vaterland, und zeigt auch viele Ähnlichkeit mit der zwoten Art. Es ist aber solche, wie Herr von Linné angiebt, in allen Theilen viel kleiner, der Stängel nicht gestreift, die Blüthscheibe grün, die Blume mehr abhangend, und der Rand des Bechers wellenförmig krause, und sechsfach gespalten.

5) Einblümichte Narcisse mit langen walzenförmigen abgestutzten Honigbehältnisse, *Narcissus moschatus* Linn. wächst auch in Spanien. Der Rand des Bechers ist nicht krause oder gefranzt, sondern abgestuget. Die Blume riecht nach Biesam, und ist gelb oder weiß.

6) Einblümichte weiße Narcisse mit kurzen Honigbehältnisse und drey Staubbeutel, *Narcissus albus oblongo calice* C. B. *Narcissus triandrus* Linn. wächst auf den pyrenäischen Gebirgen. Ist der ersten Art fast ähnlich; die Wurzelblätter aber sind viel schmaler, und ausgefurct; die Blume ist durchaus weiß;

der glockenförmige Becher halb lang als die Blumenblätter, dessen Rand aufgerichtet und gekerbet. Gemeiniglich sieht man nur drey, doch auch zuweilen sechs Staubfäden. Zuweilen sitzen auch zwei Blumen auf dem Stängel.

7) Einblümichte Narcisse mit langen gewundenen Honigbehältnisse, *Narcissus fimbriato* C. B. *Narcissus bocodium* L. wächst in Portugal. Der gewundene Becher ist halb lang als die Blumenblätter, und sechs Staubfäden nebst dem Griffel unterwärts gebogen.

8) Vielblümichte Narcisse mit kurzen abgestutzten gewundenen Honigbehältnisse, *Narcissus luteus polyanthus* C. B. *Narcissus Tazetta* Linn. wächst in Portugal und Spanien an der See. Die Wurzelblätter sind platt und spitzig. Viele Blüthen sitzen auf einem Stängel; sie haben einen angenehmen Geruch. Der Becher ist fast drey-mal kürzer als die Blumenblätter, glockenförmig, abgestuget; dieser ist bald eine weiße, bald gelbe Farbe, da hingegen die sechs Blumenblätter allemal weiß erscheinen.

9) Vielblümichte Narcisse mit langen eingekerbten Honigbehältnisse, *Narcissus calathoides* L. wächst im Oriente und dem mittägigen Europa. Der achten Art fast ähnlich;

sechs Blumenblätter aber sind größer und spitziger, und der Becher hat mit diesen gleiche Länge. Herr von Haller beschreibt diese Pflanze, wie er solche im Geburtsorte gefunden, in manchen Stücken anders. Man kann die Beschreibung no. 1251. in dessen Historie der Schweizerischen Pflanzen damit vergleichen.

10) Vielblümichte Narciſſe mit kurzen Honigbehältnisse und pfriemenartigen Blättern, Jonquillen, *Narcissus iuncifolius*, *Narcissus Jonquilla* L. wächst im Oriente und Spanien. Die Blätter sind lang, hart, fast halb walzenförmig, zugespizet, und daher pfriemenartig. Der Stängel ist nicht viel höher, und aus der Kelchscinde brechen zwey auch mehrere, doch auch zuweilen in dem Garten nur eine kleine, angenehm riechende gelbe Blumen hervor. Der Becher ist kleiner als die Blumenblätter, und glockenförmig. In den Gärten unterhält man auch die Spielart mit gefüllten Blumen.

Wir erinnern noch, wie sowohl diese verzeichneten Arten vielerley andere lateinische Beynamen erhalten, als auch ganz davon verschiedene Pflanzen mit dem allgemeinen Namen Narciſſen belegt werden. In dem sechsten Bande der *Onomatologia botanica* sind gegen dreyßig Colonnen mit dergleichen Namen angefüllt,

von welchen die wenigsten verständlich sind. Die drey und vierzig Sorten, welche Grotian in den *Commerbelustigungen* 3 Theil 267. und folgenden Seiten anführet, und aus dem Müller meistens abgeschrieben sind, wird nicht leicht jemand gehörig unterscheiden können.

Der Anbau und die Wartung aller Narciſſen ist nicht besonders. Die Vermehrung kann durch den Saamen und die häufige Wurzelbruth geschehen. Das erste wird nur derjenige unternehmen, welcher gerne was neues zu haben wünschet, indem zuweilen neue Abänderungen erfolgen, wenn man von den schönsten und einkergemaßen gefüllten Blumen den recht reifen und schwarzen Saamen einsammelt, solchen im August auf wohl zubereitetes Land ausset, den Winter über das Beet mit Stroh bedeckt und die jungen Zwiebelchen im folgenden Sommer aushebt, einige Wochen außer der Erde unterhält, und nachher wieder in die Erde einlegt. Auf diese Art erzeugte Zwiebeln aber werden erst im vierten oder fünften Jahre blühen, auch die ersten Blumen schlecht ausfallen, mithin muß man die zwote Blüthe abwarten, um zu erkennen, was Schönes und Neues erlanget worden. Die alten Zwiebeln soll man alle zwey oder drey Jahre im Junius oder Julius um-

legen, die Bruth abnehmen, gleichfalls einige Wochen außer der Erde behalten, und nachher gegen den Herbst in lockere Erde, vier bis fünf Zoll weit von einander und wenigstens eben so tief wieder einsetzen. Wegen des Frostes darf man bey alten Zwiebeln nichts besorgen. Die gefüllten Jonquillen und Tazetten verlangen jedoch einigen Schutz, wenigstens soll man diese an solche Orte legen, wo sie im Frühjahr zeitig Sonne genießen und von dem Eise oder Froste eher befrehet werden können, deswegen auch die Gärtner öfters diese Arten, sonderlich die Tazetten in Scherbel pflanzen, und diese den Winter in der Stube unterhalten, da sie denn auch zugleich das Vergnügen haben, die Blumen im Winter zu sehen. Bey der weißen Narclisse, oder der ersten Art, möchte vielleicht das Gegentheil statt finden, wenigstens haben wir wahrgenommen, daß diejenigen Zwiebeln nicht leicht ohne Blüthstängel geblieben, auch die Blüthe davon sich gemeinlich geöffnet, welche im Schatten ihren Platz hatten. Warum verwelken aber so viele Blüthen von diesen Narclissen und täuschen unsere Hoffnung? Ist es gegründet, daß durch öfteres Wetterleuchten das Aufblühen derselben verhindert werde? Der Fehler liegt gewiß nicht an der Wurzel, oder an der Erde, die Witterung

kann allein daran Schuld seyn. Alle Narclissen können, wie Hyacinthen und Tulipanen, durch das Wasser zur Flor gebracht werden. Man wählet dazu derlich die Jonquillen und Tazetten, und setzet die Wurzel schickliche, mit Wasser gefüllte Gläser, und diese in der Stube unter die Fenster, wo möglich am Mittag, da denn nach verschiedenen Zeit, wenn dieses setzen geschehen, die Blumen und nach hervortreiben. Die handlung des Herrn von Broderick, welche aus den Berlinischen Sammlungen XV. Band S. eingerückt worden, betrifft zwar den Titel von dem Narclissenbaue, betrifft aber gar nicht diese, sondern allein die Uman-

Narden, celtischer.

S. B a l d r i a

Narden, wilder, S. Baldrianwurzel.

Nardenbaldrian.

S. Baldrian.

Nardengras.

S. Borstengras.

Nardenkraut.

S. Schwarzkümmel.

Nardenwurzel.

S. Benedictkraut.

Narivari.

Nariuari pinima, ein Brasili-
anischer, vom Marcgrav S. 175.
beschriebener Fisch, der von den
Holländern Pylsteert genant wird.
Raia Pastinaca, Lin. gen. 130.
P. 7. der Müllerische Pfeil-
schwanz, s. Rochen; Leiobatus,
B. Klein. ein Glattray, s. diesen
unsern Artikel, B. III. S. 435.

Narka.

Narka, eine Art von Lachsen
oder Salmen in Kamtschadalen,
wo es noch vier, von diesem ver-
schiedene, Arten giebt, nämlich:
1) Tschawitscha, 3) Kera, 4)
Gorbusche, 5) Piscis albus;
welche alle die Farbe zu verändern
pflegen. Der 2) Narka soll ein
und zwanzig Zoll in der Länge, ei-
nen kleinen Kopf, eine kurze
Echnauze, einen gabelförmigen
Schwanz und großerunde Schup-
pen, haben. Krascheninnikow in
der Beschreibung von Kamtschatki.
s. von diesen Fischen unsere Arti-
kel, Caibo, wo lin. 2. Narka, oder
Narka zu lesen. B. II. S. 10.
Keta, B. IV. S. 458. und Be-
laia Tiba, B. I. S. 657. Er
ist ohnfehlbar der bald vorkom-
mende Narka.

Narrenheil.

S. Gauchheil.

Narrenkappe.

S. Dragonermütze, Eisen.

Hütlein, Sischweiberhaube und
Ochsenherz.

Narwhal.

Narwhal ist entweder ein Einzahn
oder Zweyzahn, Monodon, Dio-
don, it. Vnicornu, Bicornu,
Grönländisch Towach, beyde
Arten wieder entweder gekrümmet
oder gestreift, oder gekrümmet und
ausgehöhlet. Richter nach dem
Klein, s. unsern Artikel, Einhorn,
B. II. S. 511.

Nase.

Es ist dieses derjenige, in der
Mitte des Gesichts hervorragende
und fast pyramidenförmige oder
dreyeckichte Theil, welcher sich von
der Stirn an, zwischen beyden Au-
gen, bis zum Anfange der Ober-
lippe des Mundes in senkrechter
Richtung dergestalt und also er-
strecket, daß selbiges dadurch in
zwo gleiche Hälften abgeschieden
wird. Man kann an der aus-
wendigen Nase noch besonders die
Nasenzurzel, radix nasi, wel-
ches der oberste und der Stirn
am nächsten gelegene Ort, den Rü-
cken, dorsum, s. spina, oder ober-
ste scharfe Ecke, die Nasenspitze,
apex, beyde Seitenflächen, wo-
ran die so genannten Nasenflü-
gel, alae, s. pinnae, befindlich,
und endlich die Scheidewand,
septum, woher die vorderste dop-
pelte Oeffnung entsteht, unter-
scheiden. Aus diesen Theilen zu-

sammengenommen, entsteht die verschiedene Größe und das ungleiche Verhältniß der Nase bey verschiedenen Menschen, und je nachdem der Rücken oder scharfe Ecke derselben entweder höckericht, oder gebogen, oder mehr eingedrückt, oder auch die Spitze mehr oder weniger aufgestülpt ist, nennt man solches eine römische, *nasus Ciceronis*, oder eine *Sabichts-aquilinus*, oder Stumpfnase, *nasus simus*, s. *depressus*, *obtus*, wodurch sich sogar ganze Völker von andern auszeichnen. Was nun aber eigentlich den Bau der Nase betrifft, so besteht selbiger theils aus Knochen, theils aus Knorpeln, theils aus weichern, häutichten und fleischichten Theilen. Und obschon die äußerliche Bildung derselben vorzüglich dem so genannten eigentlichen beyden Nasenknochen, *ossa nasi*, zuzuschreiben ist, welche als zwey einander vollkommen gleiche und neben einander gelegte Knochen oben mit der Stirn durch eine falsche Rath genau verbunden sind, und folglich den Grund zum ganzen Nasengewölbe legen, so tragen doch auch noch andere, als das Stirnbein, die beyden obern Kinnbackenbeine, das siebförmige, und Keilbein, die Thränenknochen, Gaumenknochen, die untern schwammichten Knochen, und der Pflugschaar, vermöge ihrer Nachbarschaft, hierzuhieses mit bey. s.

den Artikel Kinnbacken. größten und vordersten Theil der Nase machen die Knorpel aus, her es denn kommt, daß, welche in einem Skelett fehlen, eher daran eben nicht sonderlich die Augen fällt. Außer verbleibenden kleinern Knorpeln, man die Anzahl der übrigen ktern, welche eigentlich zur Nase hören, auf fünf dergleichen gen. Unter allen diesen ist der mittlere der vornehmste seyn, indem selbiger sich nicht von der vorstehenden Spitze Keilknöchens und dem vorderen scharfen Rande des Siebknochens und Pflugschaarknochens an, zu der höckerichten Linie bis an einander kommender oberer Kinnbackenknochen oder dem genannten Nasenstachel, erstreckt und an allen diesen Theilen seinen vornehmsten Halt punct gewinnt, sondern indem auch diesem Knorpel fast die ganze Scheidung der Nase zuzuschreiben ist. Die übrigen sind die vier sogenannten Seitenknorpel, deren sich zwey auf jeder Seite antreffen lassen, welche sowohl die Nasenspitze als ihre krumm zusammenlaufenden Flächen, als auch überhaupt die Seitenflügel der Nase ausmachen. Alle diese theils größern, theils kleinern Knorpel hängen unter einander durch häutichte Verbindungen genaueste zusammen. Was eigens ist dieser, aus Knochen bestehende Knorpel

Knorpeln zusammenge setzte, pyramidenförmige Theil noch äußerlich mit den allgemeinen Decken überzogen, worunter sich außer den gewöhnlichen Gefäßen, den allgemeinen Hautdrüsen und dem Fette, annoch besondere und eigene Muskeln befinden, die der Erweiterung oder Verengerung der beyden vordersten Mündungen gewidmet sind.

Aus dieser künstlichen Bauart entsteht denn nun die inwendige große Nasenhöhle, *cavitas nasalis*, welche mit den Höhlen des Stirnbeins, des Keilknorpels und des obern Kinnbackenknochens, ingleichen mit den Fächern des Siebknochens in Gemeinschaft steht, und von dem mitten hindurch gehenden Pflugschaar und Knorplichten Ansatz in zwei gleiche und besondere Kammern abgetheilt ist. In beyden, nämlich sowohl in der rechten als linken Nasenhöhle, ist der leere Raum mit den schwammichten Knochen erfüllt, welche mit ihren gewundenen Spitzen oberwärts in der selben hervorragen. Das vorzüglichste, was man hier antrifft, ist die Schleimhaut, *membrana pituitaria*, welche die ganze Nase inwendig, folglich alle dahin gehörigen Flächen aller Knochen und Knorpel überkleidet, ferner in alle mit der Nase in Gemeinschaft stehenden Höhlen, Fächer und Kammern selbst eindringt und diese

ebenfalls überzieht, und sich sogar hinterwärts bis in den Schlund erstreckt, und sich endlich in den allgemeinen Decken des inwendigen Mundes verliert. Sie besteht aus zwei besondern Hauptschichten, welche durch ein dazwischen liegendes flockichtes Zellgewebe von einander abstecken, nämlich einer untern, innerlichen, *membrana subpituitaria*, die unmittelbar auf die Knochen- und Knorpelflächen angränzet, und einer obern auswändigen, welche nicht überall einerley Dicke und Dichtigkeit an sich hat, sondern hin und wieder dünner, auch an manchen Stellen von schwammichter Substanz oder gleichsam wollicht und sammetartig ausfällt. Zwischen diesen beyden Hauptschichten und also in dem daselbst vorkommenden Zellgewebe ist eine ziemlich ansehnliche Menge kleiner einfacher Schleimdrüsen zerstreuet, deren Ausführungsgänge an der äußerlichen Fläche der auswändigen Hautschicht der Schleimhaut mit kleinen Mündungen zum Vorschein kommen, und daselbst den abgesonderten Schleim absetzen. Man hat also diese Schleimhaut, welche ihrem Erfinder zu Ehren auch die Schneiderische Haut genannt wird, theils als das Absonderungswerkzeug des Nasenschleims, theils aber auch, weil sie aus einem zarten Gewebe feiner Nervenfasern, die besonders von den Geruch-

Geruchnerven herkommen, zusammengeflochten ist, und welche auf der äußern Hautschicht unter der Gestalt kleiner Nervenwärtzchen wahrgenommen werden, als das eigentliche Geruchswerkzeug anzusehen. Den Geruch selbst verursachen nämlich aus andern Körpern duftende, flüchtige Salze und ätherische Oele, welche, sobald sie zur Nase gelangen, sich auf den Nervenwärtzchen der Schneiderischen Schleimhaut ausbreiten und von diesen auf eine besondere Art empfunden werden. Obgleich nun also der hier abgesonderte Schleim ein unnützer und zur Ausführung bestimmter Saft ist, so leistet er doch dem Geruche darin einen ganz besondern Dienst, daß indem er die Nervenwärtzchen immer befeuchtet und schlüpfrig macht, selbige zugleich zu diesem Sinne beständig geschickt und thätig erhält, welches, wenn sie von der umgebenden Luft immer ausgetrocknet würden, unmöglich geschehen könnte. Die genaueste und äußerste Empfindlichkeit dieser Nervenwärtzchen, welche von diesem benehenden Schleime herührt, macht daher auch, daß das von scharfen und reizbaren Körpern, welche sie berühren, gar bald ein gewaltsames Ein- und Ausathmen, oder das Niesen, erfolgt. Außer den Oeffnungen, welche zu den erwähnten verschleimten Schleimhöhlen führen, öff-

nen sich auch in der Nasenhöhle auf beyden Seiten theils wärts die Thränengänge, unterwärts die Gaumengänge, welche letztere im Grunde des Gaumens befindlich, hinter den Gaumenknöcheln sich in das vordere Nasenloch endigen, die zwar im natürlichen Zustande von der Gaumenschleimhaut ganzlich verschlossen sind.

Endlich sind auch noch die eigentlichen Ausgänge der Nasenhöhle zu rechnen, nämlich die vordere oder äußerliche Nasenöffnung, welche sich vorne in der Nase endigen, und sowohl für den Abgang des abgesonderten Schleimes, als auch der Luft aus der Nasenhöhle zum Durchgang der Luft zur Luftröhre erfolgen kann. Es befördert daher auch die Nase sowohl das Athmen, als selbst die Sprache, das Niesen und andere ähnliche Handlungen, welche durch den einathmenden und ausathmenden Luft geschehen müssen. Da die Thränen zur Befeuchtung des Auges immer, folglich auch abgesondert, als verzeihlich, so ergießt sich der Ueberfluß derselben durch die beyden Thränenpunkte in den Thränenkanal, welcher in der Nasenhöhle herab-

und welcher daher gleichsam den Sammelkasten dieser Feuchtigkeit abgeben muß, bis selbige zuletzt mit dem Nasenschleime zugleich durch die eigentlichen Nasenöffnungen abgeführt und ausgeathmet wird. Endlich ist auch nicht zu läugnen, daß die Anmuth und Schönheit des Gesichts von diesem Theile um gar vieles erhöht werde, und daß die verschiedene Gestalt der Nase in die eigentliche Bildung desselben den größten Einfluß habe, ohnerachtet man nicht sagen kann, daß sie zur Physiognomie oder den Gesichtszügen etwas besonderes beytrage, weil sie eben keiner so gar augenscheinlichen Bewegung als die Lippen und Augen unterworfen ist. Bewisse barbarische Völker glauben dadurch sogar die natürliche Schönheit des Gesichts zu erhöhen, daß sie noch besondere Ringe in den Nasenlöcherknorpeln tragen. Ihre Gestalt und ihre mehr hervorragende Stellung scheint darum auch nur ein besonderes eigenthümliches Vorrecht des Menschen zu seyn, da die meisten übrigen Thiere bloße Nasenlöcher mit einer Scheidewand, keinesweges aber eine erhaben hervorragende Nase besitzen. Selbst die Affen haben so zu reden nur bloße Nasenlöcher, oder es ist doch wenigstens ihre Nase, welche bloß mit der menschlichen einerley Stellung hat, so platt und kurz, daß sie

kaum als ein ähnlicher Theil betrachtet werden kann. Bey den übrigen vierfüßigen Thieren findet man ebenfalls gleichsam nur Spuren einer ordentlichen Nase, welche nämlich oberwärts aus zwey platten Nasenlöchern, und vorwärts ebenfalls aus platten knorplichten Nasenlöchern besteht. Die scharfe Spur, welche man bey einigen Raubthieren wahrnimmt, scheint von den mehrern Wendungen und Krümmungen der schwammichten Knochen herzukommen, als in welcher die riechbaren Theilchen sich länger verweilen können. Diese knorplichten Ansätze fehlen so gar den Vögeln, bey denen die Nasenlöcher nur zwey Oeffnungen oder Gänge sind, welche den hornichten Schnabel hinterwärts durchbohren und ihnen zum Luftschöpfen und Nischen dienen. Bey den meisten Fischen trifft man vorne vor den Augen gedoppelte Nasenlöcher an, nämlich auf jeder Seite zwey, welche durch eine kleine Haut von einander abgetheilet sind, und welche vielleicht ebenfalls bey ihnen nur die bloßen Geruchswerkzeuge abgeben.

Nasen.

Nasus, ein schlechter Weißfisch, ein Schneiderfisch, wird von dem Linne' unter die Karpfen, *Cyprius nasus*, gen. 189. sp. 21. der Müllerische Nasenfisch, und vom Klein

Klein unter die Schwaale, Leuciscus, 6. gerechnet, s. unsere Artifel, Karpfe, B. IV. S. 410. und Schwaal.

Nasenbeine.

S. Kinnbacken und Nase.

Nasenfrett.

Diesen Namen giebt der deutsche Herausgeber des Linnäischen Natursystems demjenigen amerikanischen vierfüßigen Thiere aus dem Geschlechte der Coati oder Halbfüchse, welches von dem Ritter von Linne' Vierra Nasua genannt wird, weil es sich von andern Halbfüchsen vornehmlich durch die lange, hervorragende, bewegliche Nase unterscheidet, wie bereits unter dem Artikel Coati, wo wir eine Beschreibung von diesem Thiere gegeben haben, angemerkt worden ist.

Nasenlöcher. S. Nase.

Nasenrümper.

Der Nasenrümper ist nach Müllern ein Hornfisch, Balistes Ringens, Lin. gen. 135. sp. 8 sonst auch von den Holländern Grynzer genannt, s. unsern Artikel, Hornfisch, B. IV. S. 118. no. 8.

Nashorn.

Rhinoceros. Diesen Namen giebt man einem großen vierfüßigen Thiere, welches bey dem Klein

in der dritten Familie der ersten Ordnung, nämlich unter den dreyhüftigen Thieren, bey dem Linnäus aber in der sechsten Ordnung, nämlich unter den Thieren mit Pferdebegebiss steht, die von ihm bellua genannt werden. Die Kennzeichen dieses Geschlechts sind, nach dem Schwedischen Natursforscher zweyen stumpfe, weit von einander stehende Schneidezähne in beyden Kiefern, und ein dichtes kegelförmiges Horn auf der Nase, welches zu der angeführten Benennung Anlaß gegeben hat. In dem Kiefer stehen auf jeder Seite sechs Backenzähne; und da der Kiefer eine viereckichte Gestalt haben, so sind die Schneidezähne überall an die Ecken gestellet, welche die vorderste Fläche einem Kiefer giebt. Die Länge des Nashorns beträgt von der Spitze der Schnauze bis an den Anfang des Schwanzes zum wenigsten zwölf Schuh und die Höhe sechs bis sieben Schuh. Der Kopf ist an den Seiten platt und auf der Scheitel in Gestalt eines Buckels erhaben. Auf diesem Buckel befinden sich die langen, zugespitzten Ohren, welche in die Höhe stehen und mit Haaren oder vielmehr Vorsten besetzt sind. Die Augen sind sehr klein und niemals über die Hälfte geöffnet. Die Oberlippe raget über die untere hervor und endiget sich in eine bewegliche Spitze, die sich auf sechs bis sieben

stehen Zoll verlängern läßt. Die Haut hat keine Haare, sondern rauhe Ritz und Striche, als wenn sie übers Kreuz und in die Quere mit einem Messer gefeilet wäre. Sie liegt an verschiedenen Orten, als hinter dem Halse, an den Schultern, und bey den Hüften fast eine Hand breit über einander geschoben, und hängt wieder bey den Füßen als eine Decke herunter, so daß es aussieht, als wenn das Thier gepanzert wäre. Sie ist über einen Zoll dicke und so hart, daß weder Lanzen noch Flintenkugeln durchdringen können. Die Farbe ist gemeiniglich schwärzlich, oder schmutzig aschgrau, unter den Falten aber röthlich. Die Beine sind verhältnißmäßig ziemlich kurz, aber dicke, und die breiten Füße mit drey großen Nägeln bewaffnet. Der Schwanz ist kurz und am Ende mit steifen Haaren besetzt. Man findet diese Thiere nicht nur in Afrika, sondern auch in dem Reiche des großen Moguls und in einigen andern Gegenden von Asien. Der Ritter von Linne' nimmt zwey Arten an, die sich aber nur in Ansehung des auf der Nase befindlichen Horns von einander unterscheiden. Nämlich einige Thiere dieser Gattung haben nur ein einziges Horn auf der Nase, wodurch ohne Zweifel die mit vielen Fabeln vermischte Erzählung der Alten von dem Einhorn veranlaßt worden ist; bey

andern aber findet man zwey Hörner, die gleich hinter einander sitzen. Das hinterste ist gemeinlich kleiner als das vorderste, welches bisweilen eine Länge von mehr als zweyen Schuhen erreichet. Die Farbe ist nach dem Alter verschieden; es giebt weiße, braune und schwarze Hörner. Einige Schriftsteller sind der Meynung, daß die verschiedene Anzahl der Hörner nicht zwey verschiedene Arten anzeige; sie halten das Nashorn mit zwey Hörnern für das Männchen, und das mit einem einzigen Horne für das Weibchen. Mit dieser Meynung aber streiten die Nachrichten verschiedener glaubwürdiger Personen, welche sich lange Zeit auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, wo das Nashorn keine Seltenheit ist, aufgehalten haben. Diese versichern, daß sie daselbst keine andere als zweyhörnige Nashörner gesehen. Die Meynung des Herrn Kleins, welcher zwey Abänderungen von dieser Gattung annimmt, und dafür hält, daß die asiatischen Nashörner nur ein einziges, die afrikanischen aber zwey Hörner haben, scheint daher der Wahrheit viel näher zu kommen; ob es gleich noch nicht ausgemachet ist, daß außer dem Vorgebirge der guten Hoffnung, in allen übrigen Gegenden von Afrika nur zweyhörnige Nashörner wohnen; denn es fehlet in der That nicht

an Schriftstellern, welche das Gegentheil behaupten, und ihre Meinung durch das Zeugniß verschiedener Reisenden unterstützen. Es giebt, sagen sie, in Afrika sowohl einhörnige als zweyhörnige Nashörner; es würden aber selten beyde Hörner von der Jagd zurückgebracht, weil man das kurze Horn nicht achte, sondern wegwerfe.

Obgleich das Nashorn weder fleischfressend, noch sonst grimmig oder außerordentlich wild ist; so läßt es sich doch nicht zähmen. Es ist, wie der Graf von Buffon mit Recht erinnert, im Großen das, was das Schwein im Kleinen ist, ungestülm auffahrend und auf eine plumpe Art dumm, ohne Einsicht, ohne Gelehrigkeit. Es findet eben so, wie das Schwein, ein großes Vergnügen darin, wenn es sich im Schlamm und Kothe herumwälzen kann; daher es sich auch gern an den Ufern der Flüsse und in morastigen Gegenden aufhält. Es soll gegen fünf und zwanzig Jahr wachsen und sein Alter auf hundert und fünfzig Jahr, auch bisweilen noch höher bringen. Doch ist von allen diesen Umständen, so wie auch von seiner Begattung nicht viel zuverlässiges bekannt. Die vornehmste Nahrung dieses Thieres besteht vorzüglich in großen hartblättrichten Gewächsen, in Di-

steln und dornichten Sträuchern, die es dem weichsten Grasse zartesten Kräutern vorzieht. Es ist auch sehr begierig auf Rohr, und frist alle Arten Getraide; daher es oft sehr großen Schaden in besäten Feldern anrichtet. Wenn es weder Erbsen noch Getraide zu seiner Nahrung antrifft, pflegt es zu zerstören seines Horns, die Wurzeln der Wurzel heraus zu reißen, theils die Wurzeln, theils die Krone und übrigen Zweige der Bäume zu fressen. Da es keinen Geschmack am Fleische findet, geht es weder auf Thiere noch Menschen los, wofür es zum Zorn gereizet wird; in welchem Falle es seinem Gegner gefährlich wird. Es reden einige Schriftsteller sehr viel von der Feindschaft dieser Thiere mit den Elephanten; allein die Nachrichten der neuern Reisenden widersprechen diesen Erzählungen. Das Nashorn läßt sich nur dann mit dem Elephanten in Gefecht ein, wenn es dazu gezwungen wird; in welchem es nicht selten den Sieg davonträgt und undurchdringlicher Haaren von getragen hat. Es ist überhaupt viele Mühe, ein Nashorn zu erlegen. Die besten Stellen, wo man es verwunden kann, sind der Bauch, die Augen und die Gegend

die Ohren. Das Fleisch des Nashorns ist für die Indianer eine angenehme Speise. Auch Kolbe versichert, daß er nicht selten, und zwar allemal mit großem Vergnügen davon gegessen habe. Die Haut dieses Thieres glebt das härteste Leder, das nur in der Welt zu finden ist. Das Horn wird von den Indianern für ein vorzügliches Gegengift gehalten. Vorzüglich werden die weißen, als die seltensten von ihnen sehr geschätzt. Ueberhaupt schreiben sie allen Theilen dieses Thieres, auch sogar dem Harne und den Excrementen, große Heilkräfte zu; welche aber wahrscheinlicher Weise ihren Grund bloß in der Einbildung der Indianer haben mögen.

Nashornkäfer.

Diesen Namen glebt man verschiedenen Arten von Käfern, welche, wie das Nashorn, vorn auf dem Kopfe ein Horn führen. Außer denjenigen Arten, welche wir bereits unter dem Artikel Einshornkäfer angeführt haben, sind noch vorzüglich folgende drei merkwürdig, wovon man aber nur eine Art in Europa antrifft.

Der europäische Nashornkäfer, *Scarabaeus nasicornis* Linn. welcher auch von einigen Schriftstellern das fliegende Nashorn genannt wird, ist ohngefähr anderthalb Zoll lang, bisweilen auch noch etwas größer, hat

Sechster Theil.

glatte, castanbraune Flügeldecken, und ein mit drei spitzigen Hervorragungen versehenes Bruststück. Das Horn, welches sich aber nur bey dem Männchen befindet, sitzt ganz vorn auf dem Kopfe und hat eine einfache, etwas hinterwärts gebogene Spitze. Das Weibchen unterscheidet sich von dem Männchen nicht nur durch den Mangel des Horns, sondern auch durch die kleinern zackichten Hervorragungen des Bruststücks. Es pfleget nach der Begattung gern seine Eyer in Gerberlohe und Mistbeete zu legen, wo die Jungen eine für sie schickliche Nahrung finden. Die Würmer, welche aus dergleichen Eiern hervorkommen, die eine weiße Farbe und ohngefähr die Größe des Nettsaamen haben, erreichen nach und nach eine Größe von zweien bis drittheil Zoll und haben einen weißgelblichen Körper mit vierzehn Ringen, einen großen braunen Kopf, sechs Füße, und auf jeder Seite neun bohnenförmige Luftlöcher. Wenn die Zeit ihrer Verwandlung herannahet, kriechen sie tiefer in die Erde, und machen sich hierzu eine runde, glatte Höhle. Ausführlichere Nachrichten von diesem Käfer, nebst einer richtigen Abbildung, findet man im zweyten Theile der Röselschen Insectenbelustigungen.

Der ostindische Nashornkäfer, *Scarabaeus Rhinoceros* L.

E

kömmt

kömmt in Ansehung seines Körpers und Horns größtentheils mit der europäischen Art überein, nur ist er noch einmal so groß, und hat schwarze, bisweilen in das blaue spielende Flügeldecken. Das Weibchen hat ein ausgehöhltes Bruststück.

Der carolinische Nashornkäfer, *Scarabaeus Carolinus* Linn. ist bucklicht und hat ein kurzes, gerade stehendes Horn, einen schwarzen Körper, und höckericht, mit punctirten Strichen besetzte Flügeldecken, die etwas kürzer sind, als der Körper.

Nassauer.

Nassauer ist eine ungenabelte Mondschnecke und *Turbo petholatus* Linn. Die Schale ist auswendig ganz glatt und mit unterschiedenen Farben bezeichnet, wie ohngefähr eine gewisse Malteische Kleidung, die man *Pethola* nennt, oder wie die große Schlange *Velar Pethola*. Die Holländer nennen sie auch *Petoolhooren*. Die Schale ist ohngefähr von der Größe einer Wallnuß, in der Hauptfarbe schön braunroth, aber auf verschiedene Art marmorirt, grün, gelb, schwarz bandirt und sonst mannichfaltig gespreckelt. Alle werden unter die seltenen Schnecken gerechnet, diejenige, welche grüne und dunkelbraune Flecken hat, wird für die schönste gehalten. Der De-

ckel ist von der schönsten Art rund, an der einen Seite platt einem Schnirkel, an der andern erhaben und glänzend. Nach dem Rumpf ist solches größtentheils schwarz und an den Seiten grün und röthlich. Man hält dergleichen aus Ostindien und den Inseln Barbados.

Natrum.

Natrum, s. *Nitrum* veter. Unter dieser Benennung schickten die Alten nichts anders, als alkalisches Erdsalz verstanden haben, welches in den Morgenländern als ein, mit Erde und Sand vermisches, alkalisches Salz der Erde gegraben, oder als es gewittert in beträchtlicher Menge auf weiten eben Feldern gemelt, und zur Bereitung der Seife und des Glases gebraucht wird. S. *Alkali mineralis*.

Natter. S. Schlange.

Natteraal.

Dieser Natteraal ist, nach Linn, eine Art der Nalschlange *Anguis Colubrina*, Linn. 126. sp. 4.

Natterblume.

S. Kreuzblume.

Natterkraut.

S. *Otterkopff*.

Nat

Natterwendel.

Natterhals, Lynx, Torquilla, ist der unterm Namen Drehhals bekannte Vogel, welcher unter die Spechtarten gehöret. Von ihm ist bereits das Nöthige unter Drehhals gesagt worden.

Natterwurzel.

Mit diesem Namen belegen man im Deutschen die Bistorta. Tournefort und auch Herr von Linne' erkannten solche für ein eigenes Geschlecht, doch ist solches endlich nicht allein von Linnäus, sondern auch fast von allen für überflüssig erkannt, und mit dem Wegetritte vereinigt worden. Von diesem, durch Beygefellung anderer Geschlechter, als dem Stöckkraute, Heidekorne und der Natterwurzel, weitläufigem Geschlechte handeln wir an seinem Orte, bemerken aber auch hier, wie bey der Natterwurzel die Blumen eine dichte Aehre abbilden; der fünfzählige eingeschnittene blaßrothlich gefärbte Kelch gemeiniglich acht Staubfäden, zween Griffel, und zuletzt einen dreysäckichten Saamen umgibt, und die Wurzel knollicht und verschiedentlich gekrümmet sey. Es sind nur zwei Arten von der so genannten Natterwurzel bekannt, als:

1) die große, breitblättriche Natterwurzel, Krebswurzel, Schlangewurzel, Schlangen-

mord, Schlippenwurzel, Gänseampfer, Bistorta maior. Polygonum Bistorta Linn. wächst auf torfsichten und moorichten Riesen, auch um die Waldungen häufig, und blühet vom May an viele Wochen; die Blüthe kömmt auch zuweilen spät gegen den Herbst wieder. Die dauernde, knollichte, braune Wurzel wird bey dem fernern Wachstume verschiedentlich krumm gebogen, und diem Weil diese Krümmung nach Verschiedenheit des Bodens, worinnen solche liegt, und des Alters derselben, sehr verschieden ist, haben einige Schriftsteller daraus besondere Arten machen wollen. Aus der Wurzel treiben im Frühjahr lang gestielte, oberwärts glatte, dunkelgrüne, unterwärts mehr weißlichte und einigermaßen wollichte, eyförmig zugespitzte, am Rande völlig ganze, oder auch etwas wellenförmige Blätter, welche sich durch den Stiel selbst verlängern, und wodurch dieser geflügelt scheint. Der einfache Stängel wird zween bis drey Fuß hoch, ist wechselsweise mit ähnlichen, aber platt ansetzenden, oder vielmehr in eine lange Scheibe, welche den Stängel unter dem Knoten umgibt, verlängerten Blättern besetzt und mit einer dichten langen Blumenähre geendigt. Zwischen den Blumen stehen silberfarbige, lanzetförmige Deckblätter. Die Blumen sind

gestielt, und geben einen schwachen, nicht unangenehmen Geruch von sich. Nach Herr Pollichs Anmerkung kommen zwei Blüthen aus einem gemeinschaftlichen Punkte, davon eine gestielt, die andere ungestielt ist, und eben so ist das eine Deckblatt stumpf, das andere mit einer Granne geendigt. Der Kelch ist rosenfärbig und in fünf, sechs, auch nur vier eysförmige Einschnitte getheilet, welche zuweilen einander nicht völlig gleich sind. Die Zahl der Staubfäden steigt zuweilen bis auf zehn. Die Wurzel wird zwar in den Apotheken aufbehalten; da aber selbige sowohl im Pulver, als im wässerichten Aufgusse und Extracte eine starke zusammenziehende Eigenschaft besitzt, und dadurch leicht auf eine schädliche Art wirken kann, haben die neuern Aerzte den innerlichen Gebrauch gänzlich widerrathen. Aeußerlich kann selbige zu Befestigung der Zähne dienen. Die gestoßene Wurzel mit Mehl vermischt und daraus Brod gebacken, soll dem Brode einen angenehmen Geschmack geben, dieses auch mehr gesund, als schädlich seyn, wie Herr Kalm anmerket. In Kamtschatka soll die Wurzel weniger herbe und zusammenziehend, vielmehr süßlicht seyn und frisch oder getrocknet gegessen werden. Steller hat ganze Tage über damit sich beholfen und den Hunger gestillet, wie Smelin be-

richtet. Die Wurzel kann, Hofrath Gleditschens Vorschlag zum Lohgerben gebraucht werden. Das Vieh frist das Kraut den Wiesen, doch sollen es, Schreber angiebt, die Pferde berührt lassen. Die Blumen geben Wachs und Honig.

2) Kleine schmalblättrige Watterwurzel, Bistorta als *Polygonum viviparum* L. Diese Art wächst auf den Bergen und ist in allen Theilen klein. Die Wurzel ist auch ausdauernd und verschiedentlich gewunden. Die Wurzelblätter sind gestielt, kürzer als die Stängelblätter und mehr lanzet. als eiförmig, am Rande mit starken Zähnen durchzogen und nach unten wahrnehmungen am Rande nach wärts geschlagen, und ganz eingekerbt. Der einfache Stängel ist ohngefähr eine Elle hoch, mit ähnlichen, nur etwas schmälern und längern Blättern und mit einer kürzern Blumenreife besetzt. Die Stängelblätter sitzen mittelst eines kurzen Stängels an der langen Scheide, welche den Stängel von einem Knoten zum andern umgibt. Zwischen den Blumen stehen lanzettförmige Deckblätter. Die Blumen sitzen platt an; das Blumenblatt ist mehr weiß, und statt acht Staubfäden zählt man zuweilen sechs. Ueberhaupt sind die Blumen selten im vollkommenen

stände anzutreffen und selten folgen wirkliche Saamen, welche auch, wenn sie zugegen, nicht dreyeckicht, sondern mehr kugelförmig sind. Dergleichen Saamen und Blumen findet man auch nur an dem obern Theile der Aehre, an dem untern Theile stehen statt der Blumen viele kleine rundliche, platt ansetzende Knöllchen, welche sich nach und nach vergrößern, spitziger werden, zwey kleine, gleichsam gestielte, eiförmige Blättchen ausbleiben und endlich abfallen. So bald diese die Erde berühren, schlagen sie einige Fasern, befestigen sich dadurch und erhalten nach und nach die eigentliche Gestalt der Wurzel. Auf diese Weise allein hat sich die Pflanze in hiesigen Gärten entweder selbst vermehrt oder vermehren lassen, wenn man die zweyblätterichten Knöllchen in die Erde gesetzt. Auch in dem Blätterwinkel, aber selten, haben wir dergleichen Knöllchen gefunden; an der Blüth-ähre hingegen mangeln solche niemals, und es ist dieser Pflanze besonders eigen, dergleichen an diesem Orte hervorzubringen. Daher geschieht es vielleicht auch, daß die darüber stehenden Blumen unvollkommen bleiben und keinen tüchtigen Saamen geben.

Die Wurzel dieser Art hat mit der vorigen gleiche Eigenschaften. Die Samojeten essen solche mit dem Rennthierfleische; in Nor-

wegen wird selbige häufig von den Bauern gespeiset, oder auch Brod daraus gebacken, und in Sibirien in Mehl gestoßen und daraus mit Milch Suppe und Brey bereitet.

Die letztere Art unterhalten wir im Garten im freyen Lande, sie hält allen Frost aus und verlangt keine besondere Wartung, nur muß man sie nach etlichen Jahren umsetzen, sonst blühet sie schwach. Die keimenden und mit Blättern besetzten Knöllchen auf der Blüth-ähre geben der Pflanze ein besonderes Ansehen, und deswegen halten wir auch dergleichen im Scherbel, welche auch den Winter über grünen, wenn man sie in einem gemeinen Glashause unterhält.

Natterwurzel, S. auch Aron und Scorzonere.

Natterzüngleinkraut.

Natterzüngleinkraut wird auch Schlangenzunge, Speerkräut, Einblatt genannt. *Ophioglossum Tourn. und Linn.* Es gehört dieses Geschlecht zu den Farnkräutern, und obgleich die andern von dieser Familie mancherley Schicksale und Veränderungen erlitten, ist dieses doch von allen unverändert beygehalten worden. Herr von Linné hat sieben Arten angeführet, davon nur eine bey uns einheimisch ist, und weil von den übrigen keine in den Gärten vorkommen dürfte, be-

schreiben wir auch nur *Ophioglossum vulgatum* Linn. Es wächst selbige in den Wald- und andern trockenen Wiesen, und blühet im May und Junius. Die schwärzliche, faserichte Wurzel treibt einen schwachen Stängel, welcher untenher nackend ist und seitwärts ein einziges Blatt trägt, welches aufgerichtet steht, glatt, etwas dicke oder fleischicht, vollkommen ganz, oder doch sehr selten ausgeschweifet ist, und von dem mittlern breiten Theile nach und nach sich in ein schmales Ende verlängert, und beynahe gar keine Abern zeigt. Ueber dem Orte, wo das Blatt ansitzt, steigt der Stängel nackend in die Höhe und verwandelt sich in den gemein-schaftlichen Blüthstiel oder lange Aehre, welche gerade in die Höhe geht, nach und nach dünner wird, sich spitzig endiget und einige Aehnlichkeit mit der Zunge einer Schlange zeigen soll. Der Blüthstiel und die Aehre sind ziemlich lang, und zuweilen zwey- auch drey-mal länger als das Blatt. Der Stiel trägt gemeiniglich nur eine Aehre, zuweilen spaltet sich selbiger, und es erscheinen zwey, auch wohl gar drey Aehren. Die Aehre ist anfangs grünlicht, ganz dünne und besteht aus vielen, dicht an und gleichsam über einander liegenden und in zwey Reihen gestellten Gelenken, nach und nach wird sie etwas dicker, röthlich, die

Gelenke sondern sich mehr von ander ab, und der mitten laufende Stiel scheint auf beiden Seiten gleichsam kammartig geschnitten zu seyn. Jeder oder Gelenke sitzt auf einer oder vertieften Erhebung und leitet ein häutichtes Saamenblatt vor, welches sich quer von einander theilet und ungleich viele kleine Saamen enthält. Die Größe dieses Pflänzchens sehr verschieden, öfters kaum einen Finger, zuweilen einer Elle lang. In ältern Zeiten wurde solches hoch geschätzt. Von Schlangenbisse und Brüche könne, glaubt jezo niemand, und mit der wundheilenden sieht es auch sehr mißlich an.

Natur.

Unter diesem Worte suchen wir einen gar vielfachen Begriff, dehnen ihn dabey dergestalt Weite aus, daß man beschränken wird zu gestehen, sey der Begriff des Wortes Natur, natura, eben so einfach, die Natur es in ihren Werken überall ist. Man versteht dadurch überhaupt die Kräfte der Dinge und ihre daraus folgenden Wirkungen. Da inzwischen die Kraft der Dinge nicht erkannt werden mag, als wenn man sie aus den Erfolgen der Dingen selbst wahrnimmt, ersieht man gar leicht, daß

Natur im genauen Verstande nur auf diejenigen Dinge erstreckt, welche mit den Sinnen empfunden werden können. Und dieses sind die materiellen Gegenstände. Daher nimmt man in dieser Betrachtung die Natur für die materielle Kraft, aus welcher sowohl der thätige, als der leidende Zustand aller Körper, folglich alle ihre Veränderungen, herkommen. Die Kraft und das Wesen der Körper enthalten alles in sich, was man von ihnen sagen und denken kann. Und diese zwei Stücke sind es auch, mit welchen sich die Betrachtung der körperlichen Dinge in der Welt beschäftigt, deren wissenschaftliche Kenntniß die Naturlehre heißt. Alles was nun in dem Wesen und den Kräften der körperlichen Dinge enthalten ist, oder durch sie geleitet werden kann, ist natürlich. Ihre Wirkungen sowohl, als Verbindungen unter einander, werden eben deswegen natürliche Wirkungen und Verbindungen genannt. Dieses nun zusammengenommen, die Körper selbst, ihre Wirkungen, Eigenschaften, Veränderungen und Verhältnisse zu einander, kurz, der ganze Inbegriff der körperlichen Schöpfung wird gar oft mit dem Namen Natur beleget, und man kann vergleichen Begriff, der sich aus dem ersten entwickeln läßt, gar wohl gelten lassen. Denn die Kräfte der Dinge und ihre

Wirkungen zu erkennen, muß man sich billig mit den Dingen selbst bekannt machen; man muß ihr Wesen oder die Art ihrer Zusammensetzung und Entstehung, ihre Eigenschaften, ihre Verbindung, ihre Wirkungen erforschen: zuerst nach lauter Beobachtungen und durch den Weg der Erfahrung; nachgehends durch Vernunftschlüsse, die aus den Erfahrungen gezogen werden. Der erste Weg ist den meisten Menschen bequemer und angemessener, weil man darinnen nur mit lauter Kenntnissen zu thun hat, und theils auf die natürlichen Dinge, theils auf ihre Begebenheiten, Achtung giebt. Und daraus entsteht denn eine richtige und ordentliche Kenntniß der Naturbegebenheiten, das heißt eine geschichtliche Kenntniß der natürlichen Dinge, wie sie sich, in welcher Ordnung, und mit welchem Unterschiede sie sich zutragen. Ungemein wird diese Erkenntniß erleichtert, ja zu einem gewissen Grade der Richtigkeit gebracht, wenn man auf die Ordnung und auf den Unterschied der Dinge in der Natur Achtung giebt; wenn man sie, ihren wesentlichen Charakteren nach, in gewisse Klassen bringt, in welche sie die Natur bereits gesetzt zu haben scheint. So bald man dieses thun will, merket man gar wohl, daß man sich mehrentheils mit den körperlichen Dingen auf unserm Erdboden zu

beschäftigen habe. Denn die größern Weltkörper, außerhalb unserer Erde, finden, ihrer Entfernung wegen, nur eine allgemeine Eintheilung, und die menschliche Wahrnehmung kann sich bey ihnen lange nicht auf so viel Besonderes einlassen, als bey den nahen und allen Sinnen unterworfenen Geschöpfen unserer Erdoberfläche. Aus dieser Ursache geschieht es vielmals, daß die Schriftsteller und Beobachter den Begriff der Natur nur nach dem gedachten Gegenstande einschränken, und ihn lediglich auf die materiellen Geschöpfe unserer Erde, auf die bloßen Erdkörper, ziehen. Und auch hier ist er noch weitläufig genug, und würde nicht füglich können bearbeitet werden, wenn nicht eine allgemeine und besondere, den Dingen gemäße, Eintheilung gleich anfangs zum Grunde gelegt würde. Man gelangt dazu durch genaue Beobachtung der Naturkörper selbst, als welche wiederum von den großen, festbleibenden und unbewegbaren Theilen des Erdbodens, dem eigentlichen Gegenstande der physischen Geographie, unterschieden sind. Unter den gesammten Naturkörpern finden sich erstlich, rohe, unorganische, ungebauete, äußerlich mehrentheils unordentlich gebildete Stoffe, die nicht weiter in zusammengesetzte Werkzeuge zerleget werden können. Alle diese Dinge

lassen sich am schicklichsten mit dem Namen der rohen Materialien, belegen; und begreifen alles unter sich, was dem Erdboden von dergleichen flüssigen und festen Körpern bekannte Organisation und bestimmte Bildung vorsteht. Nächst ihnen, und gleichsam ihnen angränzend, sind organische, bestimmt gebildete, wirkende Maschinen vorhanden, die an einem Orte auf dem Erdboden fest stehen bleiben und darauf ihre Nahrung ziehen. Diese sind die eigentlichen Gewächse und Pflanzen. Auf diese folgen die thierischen Erdkörper, die durchsichtig, ein organisches, wasserartiges Höhlengebäude, wie die Thiere haben, aber darneben noch viele andern Hebe- und Absonderungen bestehen. Sie erhalten den Namen der Thiere. So eingetheilt hat man drey Hauptklassen, deren jede von solcher Bestimmtheit ist, daß man sie wegen billiger Reiche zu nennen und die körperlichen Dinge des Erdbodens gemeinlich in drey Reiche, das Mineralien, das Pflanzen- und das Thierreich einzutheilen pfleget. Nach dieser allgemeinen Hauptidee werden auch alle Gegenstände im folgenden Werke behandelt; aus die Leser die Gränzen dieses Buches selbst zu überschreiten

Stände sind, wenn sie sich aus dem vorher angeführten dabey erinnern, daß alle auf dem Erdboden vorhandene Körper, daß ferner im allgemeinsten Verstande die großen Weltkörper außerhalb der Erde, kurz die ganze körperliche Schöpfung, die Benennung Natur vor sich habe. In die Unterabtheilungen der vorangezeigten Hauptklassen, auch in die verschiedenen Arten die gesammten natürlichen Dinge zu betrachten und davon zu handeln, will ich mich gegenwärtig nicht einlassen. Denn ich habe hier weder eine Klassifikation der Naturkörper zu machen, als welches bey jeder Hauptordnung derselben, in jeglichem dahin gehörigen Artikel dieses Werkes ohnedem vorkommt; noch über die Natur und über natürliche Dinge zu erklären: sondern lediglich anzuzeigen, was man kürzlich mit dem Worte Natur andeuten will.

Naus.

Eine Art von Seewölfen in Canada; s. unsern Artikel, Dickkopf, B. II. S. 322. und S. A. Rehsen, B. XVII. S. 236.

Nautiliten.

Versteinerte Seegler oder Schiffsküttel, Nautiliti, sind versteinerte Meerschnecken, welche einem Fahrzeuge mit erhöhtem

und eingebognem Vordertheile gleichen. Wallerius Mineral. S. 471.

Nautilus.

Dieser, auch im Deutschen gebräuchliche, und fast durchgehends angenommene Name begreift ein ganz besonderes Conchylengeschlecht, und deutet sowohl auf die Beschaffenheit der Schale, als des Thieres. Die Schale stellt gleichsam ein Schiff mit runden Riele vor, und das Thier ist der Schiffer; daher auch diese Schnecken auf holländisch Schippers, gewöhnlicher aber auch in Holland Nautili genennet werden. Die Nautili aber sind von zweyerley Art; bey einigen besteht die Schale aus vielen Kammern, bey andern nur aus einer; daher, auch wegen anderer, von einander abweichenden Umstände Herr von Linné zwey Geschlechter bestimmet, und eines Nautilus, das andere Argonauta genennet. Wir wollen beyde hier zugleich beschreiben, und das erste schlechweg Nautilus, oder dicker Nautilus, das andere dünner oder Papiernautilus nennen.

Des Nautili Einwohner ist ein, nach der Schale gebildeter Vielfuß, oder vielfußartiger Klumpen nach schneckenartiger Beschaffenheit, runzlicht, knorplicht, röthlicht oder hellbraun, mit einigen schwarzen Flecken. Wenn das Thier sich zusammenzieht, füllet

solches die Schale nicht ganz aus. Der hintere Theil des Körpers ist etwas ausgeschöhlet, und steht der Bindung gerade gegenüber. Der untere Theil, welcher an dem Kiel ansteht, und der, wenn das Thier kriecht, oben zu stehen kommt, ist zwar knorplicht, doch etwas weicher, als der obere Theil, und mit vielen Warzen besetzt. Zwischen beyden sieht man am vordern Theile einen Klumpen mit unzähllichen Füßchen, die mit verschiedenen Lappen übereinander gesetzt sind, und auf beyden Seiten den Mund bedecken. Der größte oder äußere Lappe geht in zwanzig Füßchen aus, deren jedes einen halben Finger lang, einen Strohhalmdicke, rund, doch vorwärts etwas breit, glatt, und ohne Warzen ist, welche man nur an dem Barte des Vielfußes wahrnimmt. Unter diesem Lappen liegt der zweite und dritte, die in sechs Füßchen abgetheilet sind, und darunter kommen noch kleinere mit kurzen Füßchen zum Vorscheine, bis an den Mund zu. Alle diese Füßchen können von dem Thiere ausgestreckt und eingezogen werden, und dienen ihm nicht allein statt der Füße, um damit fortzukriechen, sondern auch statt der Hände, um die Nahrung damit zu fassen und nach dem Munde zu bringen. Der Mund ist wie der Schnabel eines Vogels gestaltet; der obere Theil

groß und krumm, an den etwas eingekerbet, der untere klein, und liegt in dem oberen borgen. Der ganze Mund beinhart, schwarz, und bläulich, hinterwärts mit weißen fleischichten Ringen besetzt, worunter noch ein Fell liegt, welches fast den ganzen Schnabel bedeckt; wie auch dieser unter einem Schilde und unter den Füßchen verborgen liegt, so, daß man nichts davon sehen kann, bis man sie von oben abziehet. Unter dem Schnabel steht eine halbrunde, mengerollte Pfeiffe, die aus weißen Fleische besteht, und innen etwas liegt, das einer Zunge ähnlich ist. Die Augen sehtwärts, doch etwas mehr dem Kiele hin, sind so groß, daß ein Nabel, haben keine mehr als Augäpfel, statt deren aber man ein Loch, und inwendig sie mit einem schwarzbraunen Blute erfüllet. Von dem hintersten Theile des Leibes, welcher gegen die erste Scheidewand des Gehäuses anliegt, geht eine Schnur oder Senne durch Löcher aller Scheidewände, durch eine unterbrochene Wand, durch alle Kammern bis in den Mittelpunct, und dieser ist der einzige Ort, wo das Thier in der Schale fest sitzt, und daher leicht abreißt, wenn man das Thier gewaltsam herauszieht.

Die Schale besteht aus vielen Kammern, davon jede Scheidewand einen Fortsatz der bemerkten Röhre hat. Man findet aber der äußerlichen Gestalt nach zweyerley Sorten, als einige die spiral- oder schneckenartig gewunden und rund, andere aber, welche fast gerade sind. Zu den ersten gehört:

1) der Perlenmutternautilus. Dieses ist die bekannteste und größte Art, und unter dem Namen Nautilus überall bekannt, wird jedoch auch von einigen das Schiffsboot, oder Schiffküttel, Perlenmutter-schnecke, und holländisch Paarlemoer-Hoorn genannt. Die Griechen nannten diesen, oder den Papiernautilus, Pompos, daher auch diese Art bey Herrn von Linné Nautilus pompilius heißt. Der Einwohner dieser Art ist eben der vorhin beschriebene Tiersfuß. Die Schale ist in sich selbst spiral gewunden, ohne daß man äußerlich die Gewinde wahrnehmen kann; eben dünne Messerrücken dicke, äußerlich mit einer dünnen, gelben und mit braunen gebogenen Wellen, die sich vom Mittelpunkte bis zum Umfange erweitern, gezeichneten Haut umgeben, die sich aber leicht durch eine saure Feuchtigkeit abziehen läßt, worauf die Schale selbst bloß erscheint; es ist solche alsdenn auf der Oberfläche vollkommen perlenmutter-

artig, und mit einem silberfärbigen, bald ins rothe, violetsfärbige, oder grüne spielenden Glanze. Die Mündung ist weit und herzförmig, woselbst sich der Klumpen des Thieres aufhält, von schifförmiger Gestalt, mit einem glatten und runden Kiel. Der Kiel ist nach Rumphs Beschreibung ohngefähr sechs bis sieben Zoll von vorne bis nach hinten zu lang und vier bis fünf Querfinger breit. Innerlich besteht die Schale aus vielen, dreyßig bis vierzig, auch wohl noch mehrern gewölbten Mittelwänden, welche soviel Kammern machen, zu welchen allen aber kein anderer Zugang ist, als vermittelst einer Oeffnung, die bey großen Schalen einen dünnen Federkiel einläßt, und in jeder Kammer setzet jede Oeffnung mit einem Anschnitte einer Röhre fort. Durch diese Röhren läuft eine Senne von dem Hintertheile des Thieres bis zum Mittelpunkte. Da die Anzahl der Kammern nach der Größe der Schale verschieden ist, kann man füglich jede Kammer für einen neuen Anwuchs annehmen. Man findet in dem Indianischen und Afrikanischen Meere Schalen von der Größe eines Viergroschenstückes an, bis über einen Schuh im Durchmesser. Es liegen solche leer am Strande, nachdem das Thier von seinen Feinden herausgestressen worden, da denn aber gemei-

gemeiniglich der Rand der Mündung beschädiget ist. Durch Abschleifen kann solche leicht glatt und eben gemacht werden, daß man den Fehler kaum merket. Wenn die Mündung völlig ganz ist, muß man die runde Oeffnung, die mit einem Röhrchen in die erste Kammer führet, nicht sehen können; wenn man solche aber sehen kann, ist es ein Zeichen, daß der Rand der Schale abgenommen ist.

Wenn die Schnecke auf dem Wasser schwimmt, strecket sie den Kopf mit allen Bärten hervor, und breitet selbige über dem Wasser aus, so daß die hintere Windung allezeit über dem Wasser hervorragt. Wenn das Thier aber auf dem Grunde kriecht, so ist es umgewendet, steht mit dem Boote in die Höhe, und mit dem Kopfe, oder mit den Bärten auf dem Grunde, und kriecht ziemlich schnell vor sich. Es hält sich diese Schnecke mehrentheils auf dem Boden des Meeres auf, und kriecht zuweilen in die Fischkörbe. Nach einem Sturme sieht man sie häufigenweise auf dem Wasser schwimmen, doch schwimmen sie nicht lange, sondern ziehen ihre Bärte bald wieder ein, kehren das Gehäuse um, und sinken zu Boden.

Der Inwohner kann zur Speise dienen, doch ist solcher hart und schwer zu verbauen. Aus der Schale wird gemeiniglich eine Art

Trinkgeschirr bereitet. Man wetzet hierzu die größten und glattesten, und welche seitwärts kleine Löcher haben. Dergleichen merket man an vielen, indem öfters von andern Seevögeln durchlöchert werden. Die Schale wird hierzu an dem hinteren Theile dergestalt durchgeschneidet, daß die vier oder fünf hinteren Kammern durchsichtig werden. Hierauf schneidet man die drei oder vier folgenden Kammern gar heraus, und schnitzelt an der innersten Windung einen offenen Helm, auswendig aber schneidet man allerhand Figuren hinein, und bereitet sie mit Kohlenstaub, so mit Wachs oder Del vermischt ist, damit die Figuren schwarz vorscheinen. Die Indianer thun auch, wenn sie solche rein machen wollen, den Boden dergestalt auszuschnitzen, daß ein großer Löffel, welcher aus Schiffehen daraus wird, und der Löffel dienet ihnen unter andern auch dazu, um den Pappe oder den nämlichen Vielfuß daraus zu essen. Daher hat dieser Nautilus den Namen pedaschnecke erhalten. Von diesem gewöhnlichen Nautilus, welchem äußerlich keine Gewinde zu sehen sind, kann man noch seltene Nebenarten bemerken:

a) eine, bey welcher in der Mitte die Gewinde in ein paar bloßliegenden und perspectiv-

sich vertiefenden Schnirkeln sichtbar sind. Und diese wird deswegen der Nautilus umbilicatus, oder der Nabel, auch Perspectiv-nautilus genennet.

b) eine kleinere, woran die Gewinde durchbohret, oder mit einem Nabelloche versehen sind, und dieser heist der durchbohrte Nautilus.

Außer dieser großen Art führet Herr von Linne' noch sechzehn Nautilus an, als:

2) der Sporn, Nautilus calcar L. In dem Sande bey Rimini finden sich unter vielen andern Schnecken auch verschiedene Nautili; einige erhalten die Größe einer Linse, und man kann ihre Gewinde äußerlich an der Schale, wie bey manchen Ammonshörnern, abzählen. Da aber etliche Gewinde auswändig vortragende Spitzen haben, hat man diese Art den Sporn genennet. Die Mündung ist enge und gerade, die Gewinde sind aneinander gefüget und die Gelenke stehen erhaben.

3) Körner-nautilus, Nautilus crispus L. Ist gleichfalls eine ungemein kleine, Rimini'sche gelbe Schnecke, deren Mündung halb herzförmig ist, die Gewinde aber gegeneinander angefüget und gleichsam körnigt sind.

4) Ammonshorn, Nautilus beccarii L. Ohngefähr in sechs Unzen Rimini'schen Seesande hat

Plancus 6700. vergleichen überaus kleine Schnecken gezählet. Die Mündung ist quereoval. Die Gewinde sind gegeneinander angefüget und knoticht. Die Oberfläche zeigt einen Perlenmutterglanz. Diese findet man nur versteinert in dem Sande. S. Ammonshorn.

5) Ranzel-nautilus, Nautilus rugosus Linn. Ist gleichfalls sehr klein, wird aber in dem südlichen Ocean gefunden. Die Mündung ist enge, gerade. Die Gewinde liegen gegeneinander an. Die Schale ist weiß, zusammengedrückt, und hat einen dicken Rand. Die Ranzeln entstehen durch die Abtheilungen der Kammern.

6) Der Nabel, Nautilus umbilicatus L. Es ist gleichfalls eine kleine, schneeweiße Art, welche bey Livorno gefunden wird. Sie zeigt eine schmale gerade Mündung, zusammengedrückte, und aneinander liegende Windungen, und in der Mitte einen eingedrückten Nabel.

7) Das Posthorn, das Scheer- oder Zieherhorn, Nautilus spirula L. Von dieser schneeweißen, sehr dünnen, ostindischen Schnecke sind die größten so dicke, wie ein Federkiel, zwey- bis drey-mal eingerollt, und belegen im Umfange ein zwey Groschenstück. Die Mündung ist rund, und die Gewinde liegen nicht aneinander.

einander an, sondern frey und von einander getrennet. Das besondere hierbey ist, daß sich das Thier mit der Mündung an den Rippen fest ansauget, und die Röhre, welche durch die Kammern läuft, theils ganz nahe an dem innern Umfange liegt, theils aber nicht unterbrochen, sondern in einem Stücke durch alle Kammern fortgeht. Gemeiniglich ist die Mündung abgebrochen.

8) Halbe Posaune, *Nautilus semilituus* L. Der deutsche Name deutet auf die holländische Benennung Halv-Bazuin. Herr Martini wählet dafür kleiner unächter Bischoffsstab, worauf sich auch Herrn von Linne' Beyname bezieht, indem die Bischoffsstäbe, *Litui*, heißen. Diese kleine, bey Livorno befindliche Schale läuft ganz gerade, und ist nur an der Spitze ein wenig umgebogen; die Gewinde stehen aneinander und nicht frey.

Diese acht Arten sind spiral gewunden oder rund, die folgenden aber mehr länglicht oder fast gerade.

9) Krummhorn, *Nautilus obliquus*. Sowohl der Seesand des mittelländischen Meeres, als auch das adriatische Meer enthält dergleichen weiße, auch schwarze, vielkammerichte Schalen, von der Größe eines Salatfaamens, welche gerade, aber et-

was frumm gebogen, und an den Gewinden schief gestreift ist.

10) Die wilde Senfischote, *Nautilus raphanistrus* L. Die Schale ist gerade, fast roth, von der Größe eines Nagels, an der Spitze nicht viel dünner, als vorne, an den Kammern getrieben, und mit zwölf erhabenen Strichen versehen. Das mittelländische Meer.

11) Kettigschote, *Nautilus raphanus* L. Die ganz gerade Schale wird allmählig dünner. Die Kammern sind getrieben, und machen sechs erhabene Striche, woran die Kammern erkennen; die Röhre aber, welche durch selbige liegt, an der Seite etwas gebogen. Man findet einige, die wie ein Rohr, an den Kammern knickend, und an der Spitze stumpf sind. Das mittelländische und adriatische Meer.

12) Das Korn, *Nautilus granum* L. Dieses ist vielleicht nur eine Abänderung der vorigen Art. Die Schale ist gerund, länglicht, eyrund, und hat sechs getriebene Kammern, mit unterbrochenen, erhabenen Strichen versehen. Die Röhre liegt eben in der Mitte. Das mittelländische Meer.

13) Radießschote, *Nautilus radicola* L. Diese seltene Art findet sich in dem Adriatischen Meere. Die Schale ist gelblich roth, gerade, länglicht, ey-

mit aufgetriebenen Kammern, aber glatt.

14) Ringelschote, *Nautilus fascia* L. Die Schale ist sehr klein und gerade, zeigt aber gestreifte Gelenke mit glatten Ringeln an den Kammern. Das adriatische Meer.

15) Die Erbsenschote, *Nautilus legumen* L. Diese Schale ist ebenfalls sehr klein, gerade und platt, zeigt aber an der einen Seite einen Rand. Die Röhre befindet sich an der Seite.

16) Die Spritze, *Nautilus siphunculus* L. Diese kleine, gerade Schale hält sich in den Corallengewässern in der sicilianischen Meerenge auf. Die walzenförmigen Gelenke stehen weit von einander, und sind durch dünne, walzenförmige Stücke aneinander verbunden.

17) Bischofsstab, *Nautilus orthoceras* L. Diese hat man zur Zeit nur im versteinerten Zustande gefunden, und man versteht darunter eine lange, walzenförmige Röhre, die nach dem Ende zu mit ein paar Schnirkeln umgebogen ist, mit freystehenden Gewinden und vielen Kammern, die ebenfalls ihre durchlaufende Röhre haben. S. auch *Orthoceras*.

Pallas in seiner Reisebeschreibung führt eine besondere *Nautilus*art an, welche zu den spiralig gewundenen gehört, und von

demselben *Nautilus complanatus*, von Herr Müllern der platte *Nautilus* genennet worden. Diese seltene Art ist so groß, wie eine Handfläche, glatt, niedergedrückt, und zwar an der einen Seite ganz platt, an der andern aber bühchicht; der Kiel macht einen scharfen, glatten Rand; die Röhre der Kammern sind gebogen wellenförmig, oder ästig. Die Schale wird versteinert am Wolga gefunden, und wenn sie abgerieben worden, ist sie glänzend, dünne, und fast durchsichtig. Ähnliche kleinere, ebenfalls versteinerte, hat Müller von Reval und Narva erhalten.

Das andere *Nautilus*geschlecht nennet Herr von Linné *Argonauta*. Nach der Geschichtskunde fuhr Jason, um das goldne Vließ zu holen, nach Colchis auf dem Schiffe *Argo*, und seine Gefährten wurden daher *Argonauten* genennet. Weil nun der Einwohner dieser Schnecken auch auf der Oberfläche des Meeres in seiner Schale, die einem Schiffsböote ähnlich steht, herumschwimmt, hat Herr von Linné obige Benennung angenommen. Aus dem Grunde heißt man auch diese Schnecken *Schiffsküttel*, *Schiffsböote*, *Segler* und *holländisch Zeilers*, auch *Nautilus*, jedoch wegen der dünnen Schale, zum Unterschiede, *Papiernautilus*.

Der Einwohner ist eine Art Vielfuß, und gehöret zu dem Geschlechte der Blackfische, solcher aber ist gar nicht mit der Schale verbunden, und man würde es kaum glauben, daß dieses Thier und die Schale zusammengehöre, wenn nicht so viele Augenzeugen diesen Vielfuß mit und in der Schale, als seinem Hause, schwimmen gesehen; daher es unbegreiflich, wie diese Schale von demselben erbauet werde. Die Schale ist flach gewunden, sehr dünne, und hat nur eine Kammer; wodurch sich dieses Geschlecht von dem ersten deutlich unterscheidet. Herr von Linne' führet nur zwei Arten an, von der ersten aber findet man einige Verschiedenheit.

1) *Argonauta argo* L. Herr Müller nennet diese Art Papier-nautilus, indem derselbe Schiffsboot zum Geschlechtsnamen gewählt. Nach der Linnäischen Benennung könnte man solche die Chalupe nennen. Herr Martini wählet den Namen Galeere und die Holländer nennen sie Doekehuif, welches soviel als Kammertuchshaube bedeutet, daher sie auch von einigen holländische Haube genennet wird. Dieser, und nicht der vorige Nautilus scheint derjenige zu seyn, welcher den Alten bekannt gewesen. Die Schale sieht gänzlich einer Galeere ähnlich, indem sie einen schmalen Kiel, zwei hoch

aufgehende, und oberwärts von einander absteigende Wund und hinten eine kleine Wund oder Schnirkel hat. Man findet welche, die eine Spanne, andere, die nur etliche Zollen sind. Die Schale ist sehr federleicht, halbdurchsichtig, weiß, oder etwas gelblicht. Kiel ist kaum einen halben Zoll breit, halbrund, mit Zellen besetzt, aus welchenwärts einige Falten in die Wund gehen. Der Kiel ist oben der Bindung schwarzbraun. Seiten sind nicht gekrümmt, sondern laufen nur schräge Höhe. Hinten bey der Wund zeigt sich eine ausstehende Wund wie ein Ohr. Der Einwohner hat vorwärts sechs kurze, warzichte Bärte oder Füße, welche sich bey'm Schwimmen breiten, und hinterwärts viel längere, welche im Wund hangen, und womit solcher die Schale lenket, diese sind auch verfähricht und warzicht, rund, aber am Ende breit, die Platten an den Rudern. diesen hat Kumph zwar kein Netz, dergleichen die Wund haben, wahrgenommen, doch bemerket, daß die Wund einem, aus einem Netze bestehenden Sacke, der am Kopfe hängen stecken, welches das Thier den obersten Bärten ein Wund ausspannet. Daher auch

nicht zugeben will, daß der Einwohner durch Hülfe dieses Fells regeln könne, sondern vielmehr vermuthet, daß dies durch die Schale geschehe, indem er deren Vordertheil in die Höhe hebt, und den Wind hineinblasen läßt. Es soll das Thier im Seegeln die meiste Schwere seines Körpers in dem Hintertheile der Schale verbergen, und nur die zwey hintern Ruder ausstrecken, um sein Schiff zu regieren, bey der Windstille aber alle seine Härte ausstrecken und den Vordertheil des Schiffes niedersinken lassen, und also fortrudern. Wenn das Thier einige Nachstellung bemerkt, zieht es alle Härte an sich, hebt den Hintertheil der Schale in die Höhe, daß sie Wasser schöpfe, und sinket zu Boden. Unter den Härten ist am Bauche eine weite Röhre befindlich, wodurch das Thier das Wasser auspumpt, wenn es sich aus der Tiefe erheben will. Beym Aufsteigen aus dem Wasser kommt das Thier zuerst mit dem Kiele der Schale in die Höhe, wendet sich sodann schnell um und schöpft das Wasser aus, damit es schwimmen könne. Die Augen bey demselben sind nicht hohl, wie bey dem ersten Nautilus, sondern ausgefüllt und durchsichtig. Weil das Thier nirgends an der Schale befestiget ist, kann es leicht aus der Schale herausgeschleudert werden, da

Sechster Theil.

denn die Schale allein auf dem Wasser schwimmt, aber leicht durch die Wellen an die Felsen geschmissen und zerschmettert wird.

Von diesem Papiernautilus findet man in Indien, an der afrikanischen Küste, und im mitteländischen Meere einige Verschiedenheiten, wovon Herr Müller drey anführet, als:

a) den schmalkielichten, welcher schneeweiß, zart und glänzend ist, bey den Bindungen scharfe und spizige, oder stumpfe Ohren hat, und bey großen Schalen, die wohl einen Schuh lang sind, einen flachen, von einem Strohhalme bis zu einem Finger breiten Kiel zeigt.

b) der breittkielichte Papiernautilus wird nicht so groß, hat aber einen viel breitern Kiel, auch breiter und weiter auseinander gehende Runzeln, und eine schmutzigweiße, oder gelbliche Farbe.

c) der Reisbreyntutilus hat auch einen breiten Kiel, die Runzeln aber sind knoticht, und die Schale ist weiß. Bey allen drey Sorten endigen sich die Ribben oder Runzeln am Kiele jede mit einer Spitze, wodurch beyde Ränder des Kiels als gezackert erscheinen. Diese Zacken sind am Reisbreyntutilus am längsten, und oft etwas schwärzlich.

Es giebt auch eine unförmliche kleine Art, welche Herr Martini

die

die seltsame gewaffnete Galeere nennet.

2) Die zwote wahre Art nennet man den Kahn, Argonauta cymbium L. Diese ganz kleine, durch das Vergrößerungsglas zu betrachtende Art findet sich in dem mittelländischen Meere. Der Kiel ist rundlicht und hat keine Spitze. Herr Martini nennet solche die Galeere mit langem Verdecke, und bildet solche in natürlicher Größe, auch vergrößert ab.

Nautilus, blauer, S. Qual-
lenboot.

Nawaga.

Nawaga, wird von den Russen ein Fisch aus dem Geschlechte der Kabbeljaue oder Stockfische genennet, den Költreuter für den Gadus des Artzbl, syn. p. 35. sp. 4. und des Linnäi Gadus Callarias, gen. 154. sp. 2. gehalten wissen will; wornach er des Kleins Callarias, 5. barbatus, ein Pamuchel, seyn würde. s. unsere Artikel, Kabbeljaue, B. IV. S. 329. und Pamuchel. Költreuter beschreibt und zeichnet ihn, in den Nou. Commentar. Petropolit. Tom. XIV. p. 484. tab. XII. überaus eigentlich und schön, doch, daß die Kleinische Zeichnung hier und da abgeht; besonders in Ansehung der hier nicht ausgedruckten Bartfaser,

und des mehr rundlichten Mittens gar zu wenig einen Schwanzes. Wir blicken uns vor, seiner in dem Pamuchel, nochmals zu sehen, und sehen nur noch daß er Gadus Callarias, rygius, cirratus, varius, da integra, maxilla sup. longiore, sey, und daß er Dorsch, der Gaaper, E. Torst, genennet werde. s. Artikel, Gaaper, B. III. S.

Nebbeling.

Nebbeling, holl. eine Art Muraena Anguilla, Linn. 143. sp. 4. Müllers gen. 141, Conger, 6. Klein Nalschlang. s. unsern Artikel B. I. S. 2.

Nebel.

S. Lusterscheinungen
dem Artikel Luft. S.
im 5 B.

Nebelstern.

So heißen bey den Sternkundigen diejenigen Sterne, die sich den bloßen Augen als blasse Wölkchen, oder schwach leuchtete Stellen am Himmel zeigen, eigentlich aber, wie die gläsern lehren, aus einer sehr kleiner, oder überaus enger Sterne bestehen. Dergleichen Nebelsterne findet man am Kopf und Fuß der Andromeda

Schwanz des Schwanz, am Kopfe der Cassiopeja, im Fuhrmanne über dem nördlichen Horn des Stiers, im Schwerdt des Orions, und in vielen andern Sternbildern, wovon der erste Hand der, unter der Aufsicht der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin herausgegebenen Samml. astronom. Tafeln, ein genaues Verzeichniß enthält.

Nebenblase.

S. Nachgeburt.

Nebenblatt.

S. Blatt.

Nebenhode.

S. Zeugungsglieder.

Nebenniere.

S. Niere.

Nebensonne.

Nebenmond, S. Lustererscheinungen unter dem Artikel Luft, S. 245. im 5 B.

Nectarine.

S. Pfirschenbaum.

Negerfisch.

Negerfisch, heißt auf der Goldküste der Königsfisch, sonst auch Saffer; s. unsern Artikel, Königsfisch, B. IV. S. 654.

Nelma.

Salmo Nelma, Linn. gen.

178. tab. 12. 2. der Müllerische Nelma, der Truttarum oder buntfärbigen Lachsforellen. Er wird bey den Russen so genennet, ist der größte seiner Art, oft über zwey Ellen lang, silberfärbig, und mit großen Schuppen besetzt. Der Kopf ist unter allen Salmen am meisten verlängert, niedergedrückt, und der untere Kiefer viel länger. Das Maul ist ziemlich groß; die Schnurbartsfäden sind groß und breit; der Augapfel ist länglicht, nicht erlicht, und liegt in einem silberfärbigen Ringe. Die Kiemenhaut hat zehn, die Rückenflosse dreizehn, die Aterflosse vierzehn Stralen; und der Schwanz ist gabelsförmig. Er wohnet in den großen Flüssen Siciliens. s. Pallas Reisen.

Nelke.

Damit man unsere Feld- und Gartennelken mit den Gewürznelken nicht verwechseln möge, haben einige Grasblume zum Geschlechtsnamen gewählt. Weil aber daran nichts grasartiges zu finden, haben wir lieber Nelke behalten wollen. Bey den Gewürznelken bedienet man sich jetzt derzeit des Beynamens, und schreibt auch Caryophyllus aromaticus, daher wir auch davon unter Gewürznelke gehandelt haben. Tournefort nennet dieses Geschlecht auch Caryophyllus, Dillenius und Herr von Haller Tunica, und

Herr von Linne' *Dianthus*. Der walzenförmige, fünffach ausgezählte Kelch ist gemeiniglich unterwärts mit vier besondern Schuppen umgeben, deren zwei einander gegenüber gestellte, etwas höher, und die zwei andern etwas niedriger stehen. Die ordentliche Zahl der Blumenblätter ist fünf, und selbige bestehen aus einem schmalen, an Länge dem Kelche gleichkommenden Nagel, und aus einer stumpfen, verschiedentlich eingekerbten Platte oder Ranke. Zehn Staubfäden, welche ohngefähr die Höhe des Kelches erreichen, umgeben zween längere Griffel mit umgebogenen Staubwegen. Der Kelch umgiebt das walzenförmige Saamenbehältniß, welches sich oberwärts mit vier Spitzen öffnet, und innerlich auf dem vier-eckichten Saamenhalter viele runde, platte Saamen zeigt. Alle Arten haben eine faserichte Wurzel, und laeae, völlig ganze, einander gegenüber gestellte, und den Stängel umfassende Blätter. Hr. von Linne' bestimmt zwanzig Arten; verschiedene davon wachsen bey uns wild, und andere werden in den Gärten unterhalten. Daher wir viele Arten anführen müssen.

1) Die büschlichte *CarteutheserNelke* mit lanzetförmigen Blättern; *Cartnelke*, gewöhnliche *CartheuserNelke*, *Büschnelke*, wohlriechender *Gartenwil-*

helm, *Caryophyllus Carteanorum*, *Dianthus barba Linn.* Das eigentliche Vaterland ist unbekannt. Die Wurzel ausdauernd. Die Stängel den gegen zween Fuß hoch, ben keine Zweige, und sind an Gelenken knoticht. Die Blätter sind untereinander verwachsen, hinterwärts haaricht, völlig zuweilen etwas wellenförmig, bläulich angelauten. Nach Gouan sollen sie bey dieser auch drehnericht seyn. Am Ende des Stängels stehen vielstielte Blumen büschelweise einander. Die Blüthzeit fällt den Junius. Die Kelchschuppen sind eysförmig, und endigen mit einer Granne, welche so lang auch wohl länger; als der Kelch ist. Die Blumenblätter sind eingekerbt. Die Stöcke wachsen mit den Blättern und Blumen. Diejenigen, woran Blätter schmaler sind, pflegen Gärtner den schönen Hans, die mit breitem Blättern den kleinen Wilhelm zu nennen. Die Blumenblätter sind einfärbig, weiß oder rosenroth, auch gefüllte Blumen. Man hält diese schönen Abänderungen zur Zierde in den Gärten, den Saamen im Frühlinge in eine leichte frische Erde, und pflanzt die jungen Stöcke gegen den Herbst an Derter, wo sie

ben sollen. Die Saamen soll man von den recht rundblümichten sammeln. Dieser giebt schönere Stöcke, als man durch die Theilung der Wurzel oder Ableger erhält; die ganz gefüllten Stöcke aber muß man auf die letzte Art vermehren. Auch nahe an der Wurzel im Juli abgeschnittene Zweige, wenn man die dicksten Knoten einen halben Zoll lang spaltet, von einander bieget, und an einem schattichten Orte in gutes lockeres Erdbreich steckt, schlagen leicht Wurzel.

2) Büschlichte Hartcartheusernelke mit dreynervichten Blättern, Donnernägeln, Feldnelke, Steinnelke, Caryophyllus sylvestris latifolius C. B. Dianthus Carthusianorum Linn. wächst in Sicilien, Italien, auch hin und wieder in Deutschland an unfruchtbaren, sonnenreichen Orten, auf den Felshöhen und Hügeln, und um die Weinberge, blühet öfters schon im May, auch erst im Juni bis in die Mitte des Julius, und ist der vorherstehenden Art fast ganz ähnlich. Die Blätter sind um vieles schmaler, steifer und mit drey Nerven durchzogen; der Stängel ist nicht völlig glatt, sondern etwas rauh anzufühlen; die Blumenblätter stehen weiter aus einander, und sind oberwärts mehr haaricht als glatt, purpurfarbig, und die Griffel ragen mehr über den Kelch her-

vor. Die Deckblätter, welche nahe bey den Blumen stehen, sind groß und grannenförmig geendigt.

3) Büschlichte Hartnelke mit haarichten Kelchschuppen, wilde Cartheusernelke, Caryophyllus barbatus sylvestris C. B. Dianthus armeria L. wächst hin und wieder in unfruchtbaren Gegenden, und an dem Rande der Birkenwälder, und scheint nur ein Sommergewächs zu seyn. Der aufgerichtete Stängel erreicht einen Fuß Höhe. Die Blätter sind breit, weich, haaricht und grün, mit drey Nerven durchzogen. Oben zwischen den Blättern stehen die Blumen in Gestalt einer Dolbe beyeinander. Der Kelch ist rauh, und die spitzigen Schuppen haben fast gleiche Länge mit demselben; die Blumenblätter sind klein, schmal, gegen die Mündung mit einigen Haaren besetzt, am Rande wenig eingekerbt, purpurfarbig, mit weiß gedüpfelt.

4) Büschlichte Hartnelke mit einer gemeinschaftlichen vierblätterichten Hülle, sprossende Nelke, Knopfnägelin, Dianthus prolifer L. blühet im August auf unfruchtbaren Weideplätzen. Der Stängel liegt mit dem untern Theile auf der Erde, und richtet sich nachher in die Höhe, erreicht ohngefähr einen Fuß Länge und treibt Zweige. Die

Blätter sind sehr schmal und grün. Auf den Spitzen der Zweige sitzt ein Blumenkopf, welcher von einer vierblättrichten Hülle umgeben ist. Die Kelchschuppen sind, nach Herr von Hallers Beschreibung, so lang als der Kelch selbst, lanzettförmig und ausgehöhlet, nach Herr von Linne' aber länger als der Kelch, eiförmig und stumpf. Herr Scopoli zählt nur zwei dergleichen lanzettförmige Kelchschuppen. Die Blume ist klein. Die Blumenblätter sind rosenfärbig, nicht eingekerbt, aber in zweien Lappen gespalten. Die Blumen brechen nicht zugleich auf, eine folgt der andern, und bestreuen wird solche sprossend, prolifer, genennet, obgleich nicht eine Blume aus der andern hervornächst. Diese Art ist jährig.

5) Einzeln blühende Nelke mit einer vierblättrichten Hülle, *Caryophyllus proliferus* affinis *C. B. Dianthus diminutus* L. Herr von Linne' selbst bemerkt, wie diese mit der vorhergehenden viele Aehnlichkeit habe. Weil aber die Blumen nur einzeln auf den Zweigen stehen, und nicht viele derselben in einem Köpfchen vereinigt sind, hat er solche als eine besondere Art angenommen; Herr von Haller hingegen vereinigt beyde, indem er Stöcke gesehen, woran einige Zweige Blumenköpfe, andere einzelne Blumen getragen. Auch bey den

letzten ist die vierblättrichte Hülle zugewogen, und der Kelch von vier andern Schuppen umgeben.

6) Die büschlichte Sederne mit zerschnittenen glatten Blumenblättern, Buschnägel, hohe Sederne, *Psalium*, *Caryophyllus florensi*, *niato odoratissimo* C. B. *Dianthus superbus* L. wächst in grasigten Orten in den sonderlich zwischen den Bäumen und um dieselben auf den Feldern, welche etwas feuchte sind. Die Wurzel ist ausdauernd. Der untere Theil des Stängels, welcher gegen zweien Fuß lang an den Gelenken knoticht ist, liegt auf der Erde, der obere aber aufgerichtet. Die Blätter verwachsen, gestreift, und im mittleren Theile breiter. Am Ende des Stängels stehen gestielte Blumen beynähe neben den Blumen stehen nierenförmige Deckblätter. Die vier Kelchschuppen sind fast zugespitzt. Wo sich der lichte Nagel des Blumenblattes verbreitet, stehen einige ober- oder purpurfärbige Haare, die Platte selbst ist verschiedentlich in viele zarte Einschnitte eingeschnitten. Der Geruch der Nelke ist zwar angenehm, aber den Gartennelken nicht zu vergleichen. Sie blühet den Sommer über bis in den Herbst.

Man unterhält jedoch diese Art in den Gärten, indem die Farben bey den Blumen spielen, selbige auch gefüllt erscheinen. Die vornehmsten Spielarten werden von den Gärtnern Damascenernägelein, Fasanenauge, Altermannskopf und geschmückte Frau genannt. Die Vermehrung geschieht durch Saamen und Ableger. Die Stöcke lieben einen lockern, guten, erhabenen Wiesengrund, in welchem sich die Wurzeln recht ausbreiten können.

7) Die einzeln blühende Federnelke mit zerschnittenen haarichten Blumenblättern, *Caryophyllus sylvestris lanuginosis floribus* C. B. *Dianthus plumarius* L. wächst in dem unfruchtbaren Hebelande, und auf Sandhügeln. Der Stängel liegt zur Hälfte auf der Erde, erreicht ohngefähr einen Fuß Höhe, und trägt auf jedem Zweige eine, zwee auch drey Blumen. Die Blätter sind bläulich angelauten und sehr spitzig. Die Kelchschuppen sind ganz kurz, das eine Paar derselben trägt eine kurze Granne. Die Blumenblätter sind schön purpurroth, vielfach zart zerschnitten, und an der Mündung mit einem röthlichten Büschel Haare besetzt, wodurch man diese Art von der vorherstehenden, mit welcher man solche öfters verwechselt, am besten unterscheiden kann. Auch diese Art spielt mit

der Farbe, und giebt gefüllte Blumen, welche die Strenge des Winters aushalten, und leicht durch Ableger vermehrt werden können.

8) Einblümichte Federnelke mit zerschnittenen haarichten Blumenblättern, Sandnägelein, Bergfedernelke, *Caryophyllus humilis flore unico* C. B. *Dianthus arenarius* L. wächst in dem aller unfruchtbarsten Heideboden, und selbst in dem Flugsande. Die Blumen dauern den Sommer über lange. Aus der daurenden, holzichten, tief eindringenden Wurzel treiben viele, schmale, gleichbreite Blätter. Der Stängel ist öfters nicht über einen Finger lang, und nur mit einem Paare Blätter und einer einzigen Blume besetzt. Die Kelchschuppen sind stumpf; die weißen Blumenblätter nicht sowohl eingekerbt, als vielmehr zart zerschnitten. Deswegen und weil auch bey der Mündung purpurfarbige Haare stehen, diese Art mit der stehenden viele Aehnlichkeit zeigt. Wenn man diese Art in den Gärten unterhält, und Ableger davon macht, verschönert sich selbige merklich.

9) Die kriechende Nelke mit zween lanzetförmigen Kelchschuppen, kleine kriechende Grasnelke, kriechendes Feldnägelein, *Caryophyllus minor repens*, *Dianthus deltoides* L. findet sich häufig auf hohen Wiesen und

Triften, und blühet vom Juni bis in den September. Der Stängel ist gestreckt, und ein wenig rauh. Die Blätter sind bald glatt, bald haaricht. An den Spitzen des Stängels und der Zweige stehen die Blumen einzeln. Die Blumenblätter sind purpursfarbig, eingekerbt, an der Mündung mit dunklern Zähnen und weißen Düpfelchen gezieret, aus welchen zarte Härchen entspringen.

10) Die Chinesernelke mit vier langen Kelchschuppen, *Dianthus Sinensis* Linn. Sina ist das Vaterland und wird daher unrecht von einigen die Genuesernelke genannt. Die Wurzel dauert bey uns zwey auch mehrere Jahre. Der Stängel wird nicht über anderthalb Spannen hoch, und leget sich nieder, wenn solcher nicht gestützt wird. Die Blätter sind am Rande scharf oder rauh anzufühlen und die Blumenblätter groß und scheeflicht. In den Gärten unterhält man viel Spielarten, mit gefüllten und einfachen, verschiedentlich gefärbten Blumen, als röthliche, violette und weiße; mehrentheils sind sie am Rande mit artigen schwarz gebüpfelten Eirkeln eingefasset. Diese alle haben keinen Geruch. Man kann zwar die Stöcke einige Jahre in den Töpfen, auch den Winter über in dem Lande erhalten, es werden aber die neuen, aus Samen erzogenen, schönere Blumen

geben. Sie blühen im Jahre.

11) Die Mittagsnelke zwey herzformigen Kelchschuppen, *Dianthus pomerianicus* Linn. wächst um Constantinopel und in dem gelobten Lande. Linne giebt davon folgende Beschreibung. Das Laub ist Gartennelke gleich. Die dicke Wurzel vermehret sich häufig. Der Stängel treibt bis vier lange, einfache Zweige, deren jeder eine Blume trägt. Der Kelch umgeben nur zwey ganz herzformige Schuppen. Blumenblätter sind gelblich, derwärts grünlich weiß, an den Seiten aufgerollt und nicht gebreitet, kürzer als der Kelch, stumpf, und ganz wenig eingekerbt. Das merkwürdigste ist, die Blumen sich Mittags halb 12 Uhr öffnen und Abends um 6 Uhr wieder schließen.

12) Die spielende Gartennelke mit vier kurzen Kelchschuppen, Nägelein, holländische Nellen, *Caryophyllus coronatus* Linn. *Dianthus Caryophyllus* L. Die Italiänischen und Schweizer Alpen sollen das eigentliche Vaterland seyn. Herr von Boissier beschreibt die wildwachsende so also: die große holzichte Wurzel ist in viele Zweige abgetheilt. Der Stängel, welcher nach der Gärtner Sprache bey dieser die Spindel genannt wird,

reicht einen, auch zween Fuß Hohe, liegt mit dem untern Theile auf der Erde und bieget sich mit dem obern unterwärts. Die Blätter sind blaulicht angelaufen, durchaus von gleicher Breite, welche eine Linie beträgt. Die Aeste endigen sich mit einer, zwey, auch drey Blumen. Die Kelchschuppen sind kurz, breit, grannenförmig geendiget, zuweilen fehlen solche ganz. Der Nagel des Blumenblattes ist grün und lang, die Platte halbzirkelförmig, scharfeingekerbt, rosenfärbig und die Mündung mit Haaren nicht besetzt. Der Geruch der Blüthe ist zwar angenehm, aber noch weit von den Gartennelken entfernt; daher auch einige solche als Geruchlose beschreiben. Daß diese Art in unsern Gärten auf eine mannichfaltige Weise in Ansehung der Farbe, Größe und Anzahl der Blumenblätter spiele, ist jedem Gartenliebhaber bekannt; unter allen Abänderungen verdienet diejenige besonders angemerkt zu werden, ob sie gleich am wenigsten schön scheint, an welcher die vier Kelchschuppen sich außerordentlich vermehren, der Länge nach über einander liegen und gleichsam eine schuppichte Lehre vorstellen; man nennt daher auch diese die Kornährennelke. Die Blumenblätter sind alsdenn unansehnlicher, gemeiniglich roth, auch nicht in vieler Zahl zugegen.

Man vermehret diese Spielart wie die übrigen. Wir haben dergleichen zuweilen mit andern Spielarten aus dem Saamen erhalten. Die übrigen Sorten wollen und können wir nicht angeben, indem alle Jahre neue entstehen, auch die Abwechselungen nicht mit Worten anzugeben sind. Die Gärtner bringen alle unter gewisse Klassen oder Abtheilungen und geben jeder ihren Namen. Flammirte oder Sunken nennen sie diejenigen, welche zweyerley Farben und Striesen haben, so ganz durch die Blumenblätter gehen. Bisarten, deren Blumen drey bis vier verschiedene Farben haben und gestreift oder schattirt sind. Picoteten, welche zweyerley Farben haben und gemeiniglich auf einem weißen Grunde scharlach, purpurrothe, oder anders gefärbte Flecke und Düsselfchen zeigen. Picot bisarten sind Bisardnelken, deren Farben sich nicht in langen breiten Striesen, sondern in kleinen Strichlein oder Düsselfchen darstellen, als wenn sie darauf gesprüget wären. Dubletten sind zweyfärbige Nelken, auf welchen die eine Farbe mit langen breiten Streifen oder Flammen erscheint. Concordien, welche außer zweyerley Roth keine andere Farben zeigen. Geschminkte Frauen oder Princessinnen oder Sameuse, welche obwärts rothe oder violette, unterwärts aber ganz wei-

ße Blumenblätter haben. Es giebt auch Nelken, welche mitten in der aufgeblüheten Blume noch eine grüne Blumenknospe zeigen, aus welcher gleichsam eine zwote Blume aufblühen will. Diese grüne Blüthknospe nennt man eine Pipernelke. Da die Hauptnelke von dieser ungestalt gemacht wird, pfleget man solche entweder heraus zu nehmen, oder den grünen Kelch auf eine schickliche Art zu öffnen, oder ganz wegzunehmen, da denn die darinnen steckenden Blumenblätter sich gleichfalls färben und ausbreiten. Alle andere Namen sind willkührlich, und jeder Gärtner wählet sich dergleichen und machet neue, wenn er neue Spielarten erlanget; dergleichen kann man in den Verzeichnissen der Blumisten mehr als einhundert finden, dienen aber weiter zu nichts, als damit diese Sorten zu bezeichnen und nach dieser Benennung solche von den Gärtnern zu verschreiben. Einerley Blumen haben öfters von verschiedenen Gärtnern auch verschiedene Namen erhalten. Außer der Farbe und dem Geruche hält man diejenigen vorzüglich für schön, welche lange, breite, steife und sich gleichförmig oder in einer völligen Rundung ausbreitende Blumenblätter haben, wenn solche mit mehrern Farben und durchgehends gleich gezeichnet sind; wenn die mittelften Blu-

menblätter nicht über die andern hervorragen; wenn die Blume recht voll von Blättern ist, und der Kelch mehr lang als rund, nicht seitwärts aufgeplaget ist. Diese letztern nennt man Pippernelken. Von schönen Nelken sind die raren zu unterscheiden, welche öfters unansehnlich und nichts schönes haben, doch höher geachtet werden, sie etwa eine rare Farbe oder eine seltene Zeichnung zeigen, oder noch in vielen Gärten angetroffen werden; dahin gehören sonderlich aschgrauen und kupferfarbene. Eine hellblaue würde gewiß theuer bezahlt, wenn solche klein und ungestaltet wäre, deswegen, weil zur Zeit dergleichen nirgends zu finden.

Der Anbau und die Vermehrung dieser Gartennelken kann wohl durch Saamen, als durch Stecklingen und Oculiren geschehen. Wenn man seine vorrätigen Sorten zu erhalten und vermehren will, so wählet man die letztern Wege erwählen; aber neue Spielarten zu erhalten, muß die Ausfaat genommen werden. Diese erfordert nicht besondere Umstände. Monath April, will man Gartnerglauben folgen, im Monat May, streuet man den Saamen entweder in Scherbel oder in ein Kistchen, oder aufs Mistbeet, oder ins freie Land, in eine lockere, mit faulem Mist gedüngte, und

Haupt fruchtbare Erde, lieber dünne als dicke, aus, damit die jungen Pflänzchen auch Platz genug haben, und sich selbst im Wachstume nicht hindern. Die ausgestreuten Saamen bedeckt man ohngefähr einer Schreibfeder dicke, entweder mit guter Erde, oder auch wohl verwesetem Mist, und begießt solche. Das Begießen ist so oft in den Mittagsstunden zu wiederholen, als die Erde oben her trocken scheint. Die Saat zur Nachtzeit im April zu bedecken, ist nicht nöthig, indem der Saame nicht leicht Schaden leidet. Weil diese Aussaat erst im folgenden Jahre Blumen liefert, hat man auch dergleichen im Februar vorzunehmen angerathen, damit man noch im Herbst davon Blüthen erlangen möchte. Das letzte aber ist ungewiß, und wer im Februar kein frisches Mistbeet hat, kann dergleichen frühe Aussaat gar nicht unternehmen; überdies sind diese auf dem Mistbeete erzogenen Stöcke allemal weicher und zarter, und wenn man sie gleich den Sommer ins Land verpflanzt, werden sie doch den Winter daselbst nicht aushalten, sondern müssen in Töpfe gesetzt und in Gebäuden aufbehalten werden; da hingegen die Stöcke von der späten Saat den Winter über im freyen Lande sicher aushalten, auch weiter keine Wartung und Mühe erfordern. Diese verpflanzt man

im Junius oder auch Julius und setzt die Stöcke, wenn man Platz genug hat, einen Schuh weit auseinander, auch im Nothfalle näher zusammen. Um guten und vielen Saamen zu erhalten, soll man wissen, wie junge Stöcke, so aus Saamen erzogen worden, nach der ersten Blüthe mehr Saamen geben, als diejenigen, so man durchs Ablegen erhalten hat; wie man von einfachen vielen, von gefüllten viel weniger oder gar keinen Saamen erhalten, und wie der von einfachen Blumen gesammelte Saamen fast lauter Stöcke mit einfachen Blumen, hingegen der von gefüllten Blumen fast lauter gefüllte Blumen gebe; in gleichen wie der Regen, wenn solcher in die Blüthe fällt, das Saamenbehältniß leicht verderbe, und deswegen die Stöcke mit einer Bedeckung davor verwahren solle. Wegen der Farbe ist es ungewiß. Desters wird man die Farbe, so der Saamenstock gehabt, in den jungen Pflanzen wieder finden, doch wird die Zeichnung nicht immer einerley seyn, und aus Bisarten werden Picoten und Dubletten fallen, da hingegen Saamen von rothen nicht leicht Stöcke mit gelben Blumen und umgekehrt Saamen von gelben oder aschgrauen nicht leicht Stöcke mit rothen Blumen liefern werden. Doch findet nach unsern Erfahrungen dieses nicht allemal statt. Wo
wäre

wäre denn die erste gelbe Nelke entstanden, da zuvor dergleichen nirgends gesehen worden? Und wer wollte zweifeln, daß nicht noch mit der Zeit eine schöne himmelblaue Nelke zum Vorschein kommen möchte, obgleich dergleichen jezo noch nicht gesehen worden? Da gemeiniglich vielerley Sorten Blumen neben einander stehen, kann leicht eine von der andern befruchtet und daraus neue Farbmischung hervorgebracht werden. Der Saame wird nicht zu gleicher Zeit reif. Von der Mitte des Septembers bis in die Mitte des Octobers soll man fleißig nachsehen, ob sich reife Saamenbehälter finden; man erkennt solches, wenn sich dieses oberwärts zu öffnen beginnt; doch findet man auch in ganz verschlossenen zuweilen reifen Saamen; teils ist selbiger, wenn er schwarz ist, und hat er diese Farbe nicht, so taugt er auch nicht. Das öftere Nachsehen ist auch deswegen gut, weil der sogenannte Ohrwurm nicht allein bey der Blüthe die Blätter unten anfrisst und solche vernichtet, sondern auch öfters in das Saamenbehältniß kriecht und solches ganz leer macht. Guter Nelkensamen taugt auch nach drey Jahren zur Ausfaat, wenn solcher in einem kühlen lustigen Orte aufbehalten worden; doch ist der frische dem ältern allemal vorzuziehen. Bey dem Auskeimen des

Saamens erscheinen gemeinlich zwey Blättchen, zuweilen aber drey, und wohl mehrere; von letztern hoffet man gewiß gelbe und von den erstern glaubt man nur einfache Stöcke zu erhalten; es ist aber dieses Zeichen sehr trüglich.

Wer weder Gelegenheit, zu ziehen, noch zu pflanzen hat, kann die Saamen in einem Topf mit Erde aufbewahren, und sie zuweilen aus der Erde nehmen, um zu sehen, ob sie sich zu öffnen beginnen. In der Mitte des Octobers läßt sich bereits abnehmen, welche Sprossen spindeln, oder den Stängel aufschließen und zuweilen auch abbrechen möchten, daher man schon zu dieser Zeit diejenigen, welche zu spindeln werden, ablegt, auch diese Vermehrung später, wenn die Blüthen aufgebrochen sind, vornehmen kann. Je eher man es unternimmt, je eher kann man die Ableger abnehmen. Später machte Absenker müssen öfters im Winter über am Stocke stehen bleiben, und sind den Winter mehreren Gefahr ausgesetzt. Das Ablegen zu veranstalten, ben wir zwar an seinem Orte eine allgemeine Anweisung gegeben, jedoch hier noch einige besondere Umstände anmerken wollen. Wenn man nicht blühenden Zweig nimmt, so nimmt man die untersten Blätter ganz weg, und spaltet solche mit einem scharfen Federmesserschen Länge nach, von einem Knoten

zu dem andern, solchergestalt, daß man das Messer in den untersten Knoten einsetzet, und den Schnitt oder die Spaltung bis in den darüüberstehenden fortführt. An der eingeschnittenen Sprosse werden die Blätter etwas verkürzt, das Erdreich um selbige aufgelockert, und solche mit dem Schnitte darüüber gelegt, woben Acht zu haben, daß der Schnitt sein offen bleibe und die Erde dazwischen zu liegen komme; worauf solcher durch ein Klümpchen, aus Reichholze verfertigtes Häkchen in der Erde befestigt wird. Ableger oder Senker, welche in Blumentöpfen gemacht werden, wurzeln gemeinlich, wo nicht stärker, doch schwächer, als die im Lande gemachten. Den Ablegern bekömmt es wohl, wenn sie mit Begießen gut gewartet werden. Stöcke, welche der Sonne sehr ausgesetzt sind, muß man täglich wohl zweymal begießen, in dessen ist es doch gut, wenn die Scherbel mit Senkern viel Sonnenschein genießen, indem durch mehrere Sonne und Wasser die Anwurzelung der Senker ungemein befördert wird.

Man hat auch durch abgeschnittene Zweige die Nelkenstöcke vermehren wollen; es wird auch zuweilen gelingen, es ist solches aber eben so wenig, als das Neuliren anzurathen oder zu unternehmen, wenn man Senker machen kann.

Die aus Saamen erzogenen Nelkenstöcke unterhält man das ganze Jahr hindurch im freyen Lande. Diejenigen aber, so man von Senkern erhalten, wie auch die jungen abgeschnittenen Senker selbst pflanzen einige Gartenliebhaber, sowohl im Lande, als auch in Scherbeln zu unterhalten. Im letzten Falle stellt man die Scherbel auf Stellagen oder Postamente, und versieht diese mit einem Dache, damit zur Blüthzeit sowohl der Regen, als auch die anhaltende Sonnenwärme davon abgehalten werden könne. Diese doppelte Vorsicht ist nicht unnütze, denn obgleich der heiße Sonnenschein den Stöcken nicht schädlich ist, so wird doch die Flor der Nelken dadurch sehr verkürzt, hingegen gar merklich verlängert, wenn sie mehr Schatten und Kühlung genießen. Anhaltender Regen und überhaupt überflüssige Nässe ist den Stöcken überaus nachtheilig. Rost Läuse und Fäulniß sind gemeinlich die Folgen davon, worauf man auch in Ansehung der Erde, womit man die Scherbel füllet, vorzüglich zu sehen hat. Wie diese Erde beschaffen seyn soll, findet man vielerley Vorschläge. Wohl verfaulter und von allem beygemischten Stroh gereinigter Kuhmist, feiner Bachsand und fruchtbare Erde aus den Küchengärten unter einander gemischt, werden die beste Erde da-

zu abgeben. Ueberhaupt kann man diejenige Erde auch zu den Nelken wählen, worinnen die Drangerle gutes Gedeihen hat. Andre und mehr gekünstelte Mengsel von Erde sind unnöthig, vielleicht auch öfters mehr schädlich, und gedeihet der Nelkenstock im freyen Lande im gemeinen Boden gut, warum sollte es nicht auch im Scherbel geschehen? schwere und fette Erde ist demselben höchst nachtheilig. Herr Rammelt empfiehlt sonderlich die Erde von alten Mauern, womit die Bauern ihre Höfe und Gärten umgeben, welche aber nicht aus Thon oder Leimen, sondern von ordentlicher Erde gemachet worden. Will man in die Scherbel auf den Boden etwas klare Hornspähne legen, so wird man dadurch die Fäulniß sicher abhalten, wie denn auch hier höchstnöthig ist, die Löcher an den Scherbeln offen zu erhalten, damit das Wasser gehörig ablaufen könne; auch soll man lieber schwach als hart gebrannte Scherbel wählen, damit sich die überflüssige Feuchtigkeith darein ziehen und die Erde eher austrocknen könne. Alte Nelkenstöcke, oder auch die Ableger, welche man den Winter über in Töpfen unterhalten will, können bis zu dem November im Garten stehen bleiben, indem die Reife und schwachen Nachtfroste solche nicht beschädigen; hernach kann man sie auf einen lustigen

Saal bringen und daselbst austrocknen lassen, welches nöthig ist, wenn man sie länger aufbehalten will. Im October kann man sie in Kellern, welcher trocken seyn, daselbst entweder auf den Boden oder auf hölzerne Postamenten legen, und die ganze Zeit, als sie selbst sind, nicht begießen, den Keller aber vor eindringendem Wasser verwahren. Mit Frühlingfang schaffet man die Töpfe, der aus dem Keller, setzt sie anfangs wieder an einen lustigen Ort, begießt sie langsam, wiederhole dieses so oft, bis die Erde obenher trocken ist, unterhält sie so lange an diesem Orte, bis die Nachtfroste aufhören und die Bäume anfangen zu schlagen, da sie denn in den Garten gesetzt und bald nach dem Wachsthum wegen umgeben an den Wurzeln beschnitten, die Töpfe mit frischer wohl gerichteter Erde erfüllet werden. Senker, wenn sie vom alten Stöcke abgenommen werden, werden auf diese Weise nicht füglich Winter über aushalten; hätte aber keine andere Gelegenheit zur Auswinterung, soll man sie nicht abschneiden, sondern an den Stöcken stehen lassen und zugleich mit einander in den Keller bringen. Da aber dieser allemal unsicher, auch beschwerlich ist, kann man lieber die Ab-

von dem Stocke lösen, diese in den freyen Garten pflanzen, und daselbst auch den Winter über stehen lassen; man wird solche im Frühjahr in dem besten Zustande wieder finden und daraus stärkere Stöcke erhalten, als wenn sie im Gewächshause oder einer temperirten Kammer in Töpfen oder Kästen überwintert worden. Man darf auch wegen des Ortes im Garten keine besondere Wahl treffen; der Schnee, welcher in schattichten Orten länger liegen bleibt, wird ihnen mehr zum Schutze gereichen, als daß daraus Schaden entstehen möchte. Nur tief gelegene Beete, wo sich das Wasser sammeln kann, sind dazu nicht geschikt. Stöcke, welche im Lande unterhalten werden, haben auch noch dieses voraus, daß sie nicht rostig und von kleinen Läusen angesteeckt werden. Im Frühjahr wird an diesen Pflanzen öfters die Wurzel mehr, als nöthig und nützlich ist, außer der Erde stehen, oder von dem Froste in die Höhe gehoben worden seyn, da denn die Wurzel mit Erde zu bedecken und an den Boden anzudrücken ist. Wie lange diese überwinterten Stöcke im Lande zu lassen, ist willkürlich. Je länger sie daselbst stehen, je stärker werden die Stöcke, und je gesünder erhalten sie sich; wenn sie aber zu spindeln anfangen, soll man mit der Versetzung nicht länger

verweilen, man müßte sie denn auch bey der Flor daselbst wollen stehen lassen. Die Auswinterung im freyen Lande hat Herr Grotian auf das beste empfohlen, und unsere Erfahrungen stimmen damit völlig überein. Indessen haben wir doch in einem Winter, als strenge Kälte ohne Schnee eingefallen, vielen Verlust erlitten, daher wir immer unsere Senker theilen und einen Theil ins Land pflanzen, den andern in Kästen setzen, und diese den Winter über im temperirten Glashause unterhalten.

Wer an einer schönen Nelkenflor Vergnügen findet, wird solche durch eigenen Fleiß zu verschönern bemühet seyn. Er wird die Spindeln gehörig an die beygesetzten Stäbe befestigen, die überflüssigen Blüthen bey Zeiten wegnehmen, den Kelch an einigen Orten öffnen, solchen auch nach Bedarf den größtentheils wegschneiden, um das regelmäßige Ausbreiten der Blumenblätter zu befördern; unter die Blumenblätter um den Kelch ein rund geschnittenes Papier oder Kartenblatt legen, und dadurch die Blumenblätter ausgebreitet erhalten; dieß Ausbreiten der Blätter durch einige Hülfe mit den Fingern befördern; über die Blüthen, um solche länger zu erhalten, ein blechernes Hütchen oder eine gläserne Bedeckung, dergleichen Miller beschrieben, anbringen,

gen, und vorzüglich zu verhindern suchen, damit weder der Stock noch die Blume durch Gewürme beschädiget werden. Die bereits erwähnten Dhrwürmer finden sich häufig bey den Blumen ein, kriechen in selbige, fressen die Blumenblätter unten an, worauf selbige in kurzer Zeit alle ausfallen. Man verhindert diesen Besuch, wenn man lockere Baumwolle um die Nelkenstängel herumwindet, über welche der Wurm nicht wegkriechen kann, ist aber diese Wolle vom Regen naß geworden, so kann sie nicht ferner schützen. Wenn kleine Lutzen von Papier an die Stäbchen geheftet werden, setzen sich die Dhrwürmer darein, und man kann sie auf solche Art fangen. Noch sicherer ist es, jeden Scherbel in ein Näpfschen, worinnen Wasser ist, zu stellen, indem die Würmer nicht über das Wasser kriechen können. Die kleinen grünen Läuse sind noch weit schlimmere Gäste. Der ganze Stock ist in Gefahr einzugehen und ein Stock steckt den andern leicht an. Die Gelegenheit dazu giebt theils die Erde, wenn sie zu gekünstelt, zu fett, schwer und naß ist, theils das überflüssige Begießen, theils die Schwäche des Stockes und vielleicht noch andere Ursachen. Die noch neue Weidenerde enthält viel Stoff zu Wurmern. Das beste Mittel ist, dergleichen Stock aus dem Scherbel in das Land zu pflanzen, da

sich die Läuse bald verlieren, die Stöcke erholen werden. Andere Mittel schlagen öfters dergleichen sind: die Nelke wenn noch der Thau darauf mit Tabackssasche zu bestreuen, die Blätter mit einem Wermorinnen bittere Kräuter abgetrocknet worden, zu bestreichen; angezündeten Schwefel zu bestreuen, vielleicht auch mit zerstoßenen Schwefel zu bestreuen. Der Schwefeldampf verändert die meisten Farben der Blume, daher solches nicht in der Zeit statt findet.

Obgleich die Stammmutter unserer Gartennelken keinen Geruch hat, so findet man viele Stöcke in den Gärten, die Blüthen dergleichen und zuweilen einen starken und angenehmen Geruch von sich geben. Die am meisten von Nelkenliebhabern geteilet, sonderlich die dunkelrothen, einfarbigen, übertreffen darin alle andern, und ihr Geruch mit den Gewürznelken fast gleich. Diese sind es auch, welche mehr der Arzneykunst zu gebrauchen pflegt. Man hält sie mit Essig für ein stärkendes Mittel, durch zugleich die unmerkliche Dünstung befördert wird. Aber die Blumenblätter bey Trocknen viel verlieren, verfaulen, get man daraus einen Essig und Linctur; die besten sind auch wegen der

re ein vortreffliches Mittel bey
hitzigen Krankheiten.

Nelke, indianische, S. Stun-
denblume.

Nelke, Königs- oder Mut-
ternelke, S. Gewürznelke.

Nelke, See- oder Meer-
S. Wiesenkraut.

Nelke, spanische, S. Pfauen-
schwanz.

Nelkenbaum.
S. A l e i n i a.

Nelkenkraut.
S. N ä g e l k r a u t.

Nelken- oder Nägelnuß.

Nägelnuß, 'Nuß aus Madag-
ascar, *Nux caryophyllata*, ist
eine Nuß, von Größe der Musca-
tennuß, aber runder und bräuner,
und anbey leichter; sie riecht und
schmecket wie Nelken, jedoch nicht
so stark, und enthält einen kleinen
Saamen. Sie wird aus Madag-
ascar gebracht, und ist die Frucht
eines Baumes, welcher daselbst
Ravensara genannt wird.

Nelkenrinde.

Nelkenrinde oder Nelkenzimmet,
Cassia caryophyllata offic. ist ei-
ne dünne, röthliche, oder röthlich
braune Rinde, welche in länglicht
runde Röhren gerollet ist, und ei-
nigster Theil.

nen Nelkengeruch und starken ge-
würzhaften Geschmack hat; die-
ser scheint zwar anfänglich aus
Zimmt und Nelken vermischt zu
seyn, jener aber verliert sich gar
bald und der Nelkengeschmack
bleibt allein übrig, wodurch die
Zunge stark angegriffen wird. Es
kömmt diese Rinde mehrentheils
über Lissabon, und der Baum, von
welchem selbige genommen wird,
wächst in Brasilien, Madagascar,
auf der Insel Cuba, u. s. f. Man
hält davor, daß selbiger der viel-
blümichte Nelkenmyrtus, *Myr-
rus caryophyllata* Linn. sey,
welchen wir bereits an seinem Or-
te beschrieben haben. Die Nel-
kenrinde hat mit den Gewürznel-
ken einerley Eigenschaft, es wird
auch öfters das Pulver davon
unter die gestoßenen Nelken ge-
mischt; die Gewürznelken aber
sind viel theurer, auch viel kräfti-
ger als diese Rinde, obgleich Herr
Lewis daraus ein viel stärkeres
wesentliches Del erhalten haben
will. Eartheuser hat aus einem
Pfund Rinde nur einige Tropfen
Del, und zwar auf dem Wasser
schwimmend, erhalten, da hinge-
gen das Nelkenöl im Wasser un-
tersinket.

Nelkensteine.

Caryophyllus lapideus, sind
versteinerte Glieder eines Meerin-
sects, welche von einigen für ver-
steinerte Stacheln einer gewissen
Art

Art Meersterne, andere für verstellte Stacheln des Seelgels halten. S. Vogel Mineralyst. S. 234. und Lehmanns Mineral. S. 103.

Nelkenwurzel.

S. Benedictkraut.

Nepheleum.

Dieses, vom Herrn von Linne benannt, Pflanzengeschlechte nennt Herr Planer Striegel, vermuthlich wegen des Beynamens *lappaceum*, welcher dieser Pflanze gegeben worden. Sie wächst in Ostindien und zeigt an dem holzichten Stängel gefiederte Blätter, welche aus zwey Paar eysförmigen Blättchen bestehen. Männliche und weibliche Blumen stehen getrennet, jedoch auf einer Pflanze. Beyde haben kein Blumenblatt; die männlichen bestehen aus dem fünffach eingekerbten Kelche und fünf Staubfäden, bey den weiblichen ist der Kelch nur vierfach eingeschnitten und umgiebt zweyen Fruchtkerne, jeden mit zweyen Griffeln besetzt. Es folgen zwey trockene, borstige Steinfrüchte.

Nept. S. Katzenmünze.

Neptunusböse.

S. Toppedoublet.

Auch zwey Arten von Corallen haben vom Neptunus ihre Benen-

nung erhalten. Die eine zu den Punctcorallen, und Neptunusmanschette oder Spitzencoralle, *Madrepore lulosa* Linn. Es ist selbst dicker, als stark Papier, bläulich gebogen und gekrümmelt geröhlicht oder gelblicht, mit lichten Löcherchen ganz durch, trichterförmig gebogen auf verschiedene Art durch der gewachsen. Die Löcher stehen eins um das andere, einigermaßen reihenweise bey ander. Zwischen den Löchern ist die Oberfläche noch mit feinsten Poren durchsetzt, welche die Röhren sind, worinnen die Polypen wohnen. In dem adriatischen Meere den sich dergleichen über einen Schuh Höhe; weil diese leicht zerbrechlich sind, wird in den Cabinetern nur Stücke zwey bis drey Zoll finden. Der Herr hat in dem Linndischen eine Abbildung davon gegeben.

Die andere ist von dem schlechte der Sterncorallen heißt die

Neptunusmütze oder Pappschale Mütze, *Madrepore pappschale* Linn. Nach des Hrn. v. Bescherelung stellet solche eine einfache, länglichte, erhöhte Stern vor, der gleichsam aus vielen, zusammengehäuften Blättchen besteht, an der untern Seite hohlrund ist und keinen Stiel

Nach Herrn Pallas Beschreibung ist selbige wie eine Glocke gestaltet, rund oder länglichtrund, und öfters einen Schuh im Durchmesser groß. Die Blätterchen, welche die Strahlen machen, sind stark gezacket, eines um das andere groß und klein und unterbrochen, um in den Gruben neue Strahlen zu setzenden Sternen abzugeben. Inwendig haben sie Gruben und Körner mit ehnigen stumpfen Spigen. Indien, auch das rothe Meer, liefert dergleichen.

Als eine Nebenart verbindet Herr Müller damit die Sternschnecke, *Madrepora limax*. Dieses ist ein schmaler und langer sternförmiger Seeschwamm und fast wie der Seemaulwurf beschaffen. Man findet dergleichen am Strande der Insel Amboina.

Neptunusmanschette.
S. Granatapfel unter den Purpurschnecken.

Neptunusschaft.
S. G i e ß t a n n e.

Nereis.
S. Seetausendbein.

Neriten.
Nereis bedeutet nach der Fabelgeschichte die Seenymphen, welche für die Töchter des Nereus und der Doris ausgegeben wurden. Herr von Linné bedienet

sich dieser Benennung bey den Würmern auf zweyerley Art, und nennet das eine Geschlechte *Nereis*, das andere *Neriten*, nach Herr Müllern aber heißt jenes Seetausendbein und dieses Schwimmschnecke. Wir werden auch unter diesem deutschen Namen davon handeln. Erinnern hier nur, wie die Herren von Linné und Geoffroi in Bestimmung des letztern Geschlechts ober der *Neriten* mit einander nicht übereinstimmen; indem der Rötter nach dem durchgehends angenommenen Sage nur auf die Schale sieht, und diejenigen *Nereis* nennt, welche einfach gewunden, häuchicht, und unten platt sind, und deren Mündung nur in einem halben Kreise besteht, und mit einem halbmondförmigen Deckel versehen sind. Nach Hr. Geoffroi aber sind alle diejenigen *Neriten*, in deren einfachen, beynahe kegelförmig gewundenen und mit einem Deckel versehenen Gehäuse eine Schnecke wohnet, die zween Fühlhörner hat, an deren äußern Seite unterwärts die Augen sitzen.

Nerititen.
Nerititi, sind eine Art versteinertter Meerschnecken, welche sich nicht in eine Spitze schließen, sondern rund sind und eine halbrunde platte Oeffnung haben. *Walleriis Mineral.* S. 472.

Nerve.

Nervus. Bey den Alten wird dieses Wort in einem sehr weitläufigen Verstande genommen und werden von ihnen darunter nicht nur die eigentlichen Sehnen und Bänder, sondern auch sogar die Muskeln begriffen. Nach dem jetzigen Sprachgebrauche aber versteht man hierunter kleine, weißliche, jedoch eben nicht glänzende und runde Schnüre, welche vom Gehirne herabkommen, vornemlich einer außerordentlichen Empfindung fähig und übrigen an sehr vielen Orten im Körper anzutreffen sind. Sie sind ein so wesentliches Stück eines thierischen Körpers, daß sie eben den eigentlichen Theil abzugeben scheinen, wodurch alle Gegenstände dieses ganzen Reichs sich von den übrigen, besonders den Pflanzen und vegetabilischen Körpern unterscheiden. Man findet sie daher auch in allen denjenigen Thieren, die ein Gehirn und Rückenmark haben, wie auch in den zarresten Insecten und Schaalwürmern. Seitdem man nach neuern Erfahrungen und bestätigten Gründen die Polypen und andere Pflanzenthierchen in das Thierreich aufgenommen, kann man selbigen auch unmöglich diesen wichtigsten Theil absprechen und darum nicht fähig von ihnen den Unterschied entbehren, der sie von den vegetabilischen Körpern tren-

nen sollte, ob man sie gleich den der äußersten Zartheit Thierchen, bey ihnen noch augenscheinlich darthun könnte. Ursprünglich nehmen die Sehnen alle aus dem großen und kleinen Gehirne ihren Anfang, und sind derjenigen Entstehungsart nach, man nämlich sonst in das Rückenmark setzet, gar nicht widersprechend. Man weiß, daß die Marksubstanz des großen und kleinen Gehirns in dem verlängerten Rückenmark in eins vereinigen und zusammenkommen und das Rückenmark ein wirklicher Fortsatz von dem Gehirn anzusehen ist. Es ist daher das Mark das erste und wesentlichste Bestandtheilchen eines Nerven, welches er aus dem verlängerten oder aus dem Rückenmark zusammen als eine Fortsetzung nimmt; vergestalt, daß der sichte Theil des Nerven das Mark, dem äußerlichen Mark Farbe, und übrigen Bestandtheil nach vollkommen ähnlich und eben so weich, mürbe weiß und ohne Schnellkraft Dehnbarkeit ist. Diesen Umständen anlangend und die übrigen Umstände betreffend, findet man zwischen dem Nerven eines Menschen und dem Nerven eines flüssigen Thieres, oder Vogels, Fisches, oder auch der Insekten und anderer kleiner Thiere die genaueste Uebereinstimmung.

Die solche Nervenschnüre besteht also aus einem Gewebe oder Bündel unendlich kleiner weißer markichter Fäden oder Nervenfaserchen, welche nicht nur mittelst eines zarten Zellgewebes unter einander zusammenhängen und dadurch ihre Festigkeit bekommen, sondern welche auch äußerlich in einer zarten häutichten Scheide eingewickelt und verschlossen liegen. Diese äußerliche Bedeckung soll nach den neuesten Entdeckungen eines berühmten Zergliederers lediglich von der dünnen Gehirnhaut herrühren, indem die dicke Hirnhaut dem Nerven zwar von seinem Ursprunge an bis an diejenige Stelle begleitet, wo er durch ein Loch oder andere Oeffnung sich aus der Hirnschale herauschleicht, sich aber nachher zurückschlage und den Nerven ganz verlasse, den einzigen Sehnerven ausgenommen, welcher wirklich noch mit dieser häutichten Scheide überzogen ist. Außerdem besitzen selbst auch ihre rechten abführenden und zuführenden Blutgefäße, welche sich besonders nach einer vorhergegangenen Entzündung desselben, oder auch nach dem Einsprühen einer gefärbten Masse in ein benachbartes Gefäß mit bloßen Augen entdecken lassen, und vielleicht lassen sich nach den Regeln der Ähnlichkeit auch vorhandene Wasser- und lymphatische Gefäße vermuthen. Die Nerven haben

nicht alle einerley Grad von Festigkeit, sondern einige derselben sind fester, als die andern, auch einerley und eben dieselben Nerven hin und wieder mehr oder weniger weich oder fest. Ueberhaupt wird man gewahr, daß sie alle bey ihrem Ursprunge, und so lange sie sich noch innerhalb der Hirnschale und der Rückgratshöhle befinden, weicher, als außerhalb derselben sind. Ja es scheint sogar, als ob die Nerven, je weiter sie von der Gehirnmasse abstehen, desto mehrern Zuwachs an Festigkeit gewinnen, daher nicht nur diejenigen desto weicher ausfallen, welche am kürzesten sind, sondern auch die langen Nerven, welche sich im Körper weit ausbreiten, in Vergleichung mit jenen, allemal fester und härter anzufühlen sind; welchen Unterschied man sogar an solchen Nerven wahrnimmt, welche sich gleich anfangs in zween große Zweige von ungleicher Länge spalten. Doch ist der Grund dieser Verschiedenheit nicht sowohl in der innern Beschaffenheit des Nerven, weil selbiger aus einerley Markstücken durch seine ganze Verlängerung hindurch besteht, als vielmehr in der äußerlichen Bekleidung und dem dichtern oder lockern Zellgewebe zu suchen. Es unterscheiden sich also die Nerven von den Gefäßen, mit welchen sie übrigens einige Ähnlichkeit haben, vornehmlich darin, daß

sie nicht so wie jene einen eigenen Kanal ausmachen, sondern daß selbige aus vielen neben einander gelegten feinen markichten Röhren bestehen, welche durch ein Zellgewebe außs genaueste mit einander verbunden sind, und deren jedes in unendlich kleinere, und nicht sowohl einfache und feste, als vielmehr ebenfalls hohle Markfasern theilbar ist, welches sich aus der ähnlichen Bauart anderer Theile des Körpers muthmaßen läßt. So oft aus einem großen Nervenstamme sich kleinere Aeste und Zweige absondern, so geschieht es dadurch, daß einige solche markichte Röhren von der Summe des ganzen Bündels abgehen, und daher dem Hauptstamme an der Structur und Zusammenhange der Markfasern völlig ähnlich bleiben, auch daß sie vom Anfange ihrer Zerästelung an bis an ihr äußerstes Ende immerfort einerley Umfang und Durchschnitt behalten. Diese Zweige verbreiten sich nicht nur in den benachbarten Theilen, sondern gehen auch zuweilen nach entferntern hin, oder geben auch wohl wieder noch kleinere Aestchen von sich. Die vom Hauptnerven vorhin abgegangenen Fäden kommen entweder wieder zu ihm, oder zu einem von seinen Zweigen und vereinigen sich außs neue mit ihm, oder auch zu einem ganz andern nahe gelegenen Nerven, dessen Dicke sie als-

denn vermehren. Sehr oft eignet es sich auch, daß der Nerve im Fortgehen sogar stärker wird, wenn nämlich zween Nerven in einen einzigen Stamm zusammenwachsen. Sowohl die Nervenstämme, als die größern Aeste haben auch hin und wieder ziemlich dicke Stellen, welche beynahe das Ansehen haben, als ob der Nerve um und um geschwollen wäre. Man nennt dergleichen dicke Absätze einen Nervenknoten, Ganglion, und findet dergleichen von verschiedener Größe, doch über treffen sie niemals eine kleine Bohne, oder ziemlich große Erbse. Sie sind länglicht rund, zwar nicht völlig so zart, als der Nerve selbst, jedoch aber härter, als die äußerliche Substanz des Gehirns, mit welcher ihr innerer Bau und Beschaffenheit ziemlich übereinkommt, indem sie nämlich inwendig beynahe weißgrau, mit wenig röthlichen durchmischet, auch überhaupt voller Blutgefäße sind, die besonders nach dem inwendigen Theile des Knotens selbst hineingehen. Der Nerve, an welchem ein solcher Knoten ist, geht nicht etwa gerade durch selbigen hindurch, sondern vertheilet sich, wenn er an dem einen Ende hineingekommen, in lauter kleine Enden und Fiebern, die sich bis gegen die Mitte des Knotens erstrecken, und sich also in der ersten Hälfte des selben verbreiten und zuletzt verlieren.

lieren; in der andern Hälfte aber sammeln sich andere neue, den vorigen völlig ähnliche Fäden, daß also aus dem andern Ende des Knotens ein Nerve, der dem ersten an Gestalt und Dicke völlig gleich ist, sich wiederum heraus-schleicht. Der Nutzen dieser knotichten Absätze ist so ungewiß, daß man sich mit bloßem Muthmaßen behelfen und begnügen muß, nach welchen sie von einigen gleichsam für besondere Nervenherzen angesehen werden; andere, von der großen Ähnlichkeit verleitet, die man in Betrachtung des äußern Ansehens und der Structur an ihnen mit der auswändigen Substanz des Gehirns wahrnimmt, sie für eben so viel besondere kleine Nervengehirne ausgehen. Ferner trifft man auch an einigen Stellen des Körpers, absonderlich in der Brusthöhle und in der Bauchhöhle eine Menge dünner nervichter Zweige oder Nervenfasern, dergestalt und so unordentlich unter einander verwickelt und verworren an, daß es eben so wenig möglich, sie aus einander zu wickeln, als einen verworrenen Büschel Haare, oder ein Bündel unter einander verdrehter Zwirnsfäden wieder in Ordnung zu bringen. Eine so außerordentliche Verwickelung der Nervenfasern nennt man eine Nervenflechte, *plexus nervorum*, die von jenen sich vornehmlich dadurch unterscheiden,

daß sie keine Blutgefäße in sich haben, doch geschieht es auch, daß man manchmal an ihnen noch besondere Knoten wahrnimmt, welches alsdenn knotichte Nerven-flechten, *plexus gangliiformes*, heißen. Die Nerven verbinden sich auch noch überdieses unter einander vermittelt ihrer häufigen Seitenzweige, welche nicht nur aus den größern Zweigen eines und eben desselben Nervenstammes entstehen und mit einander wieder zusammengehen, sondern es geschieht auch die Verbindung durch diese Seitenzweige hin und wieder im Körper mit den Nervenzweigen eines ganz andern und fremden Ursprungs. Die Art dieser Verbindung der Nerven durch Zweige unterscheidet sich auch von derjenigen, welche dem System der Gefäße üblich ist, daß nicht sowohl zwei entgegengesetzte Mündungen auf einander passen und mit einander in eins zusammengehen, als daß vielmehr die abgehenden Nervenfasern des einen sich an die Nerven des andern anschließen und so beyde zugleich mit einander in eins fortgehen. Auf diese Art erstrecken sich die Nerven zu allen, selbst den geringsten Theilen des Körpers, verbreiten sich mit ihren kleinsten Fäden dergestalt darinnen, daß sie sogar einen Theil derselben ausmachen, und sehr vieles zu ihrem allgemeinen Baue mit beytragen helfen,

und verlieren sich endlich unversmerkt. Von diesen letztern Enden läßt sich nicht viel sagen, weil sie für das Auge beynahe zu klein sind, als daß sie sich durch optische Kunstgriffe gehörig sollten vergrößern lassen. Dieses einzige weiß man, daß die meisten entweder mit einer feinen, markichten, schleimichten Haut, oder mit eben so zarten und weichen Nervenwärtchen aufhören. Nach den neuesten Versuchen des berühmten Herrn von Haller, welche er mit der größten Genauigkeit, und zu wiederholten malen angestellt, will derselbe die Nerven weder elastisch, noch sonst reizbar befunden haben, da sie sich, wenn man sie auch so gar an lebendigen Thieren zerschnitt, oder sonst mit einem scharfen Körper an sie gekommen, weder zusammen, noch zurückgezogen haben, wodurch denn, wenn die Sache völlig gewiß seyn sollte, ein uralter und von jeher für unumstößlich angenommener Grundsatz über den Haufen fiel. Da denn nun die Nervencanäle so genau mit dem Gehirne und Rückenmarke zusammenhängen, und sogar darinnen ihren Ursprung gewinnen, wer sollte wohl zweifeln, daß man nicht selbige gleichsam als die Ausführungsgänge einer in diesem Eingeweide abgesonderten Flüssigkeit ansehen könne? dieses wäre nun nämlich der Nervensaft und so wenig

man auch weder diese äußerst feine und geistige Flüssigkeit mit den größerten Augen wahrnehmen noch ob in den Nerven ein wirklich hohler Durchgang befindlich sey, | bisher augenscheinlich thun können, so scheinen uns doch verschiedene andere Beobachtungen dergleichen wahrscheinlich Muthmaßungen gleichsam als nöthigen. Wie könnte sonst irgend von einem zerschnittenen oder unterbundenen Nerven Empfindung, Bewegung und eine Ernährung desjenigen Theils, zu welchem derselbe gehörig unterbrochen werden, wenn nicht eben hierdurch der freye Einfluß des Nervensaftes in die verletzten Nervenstämme gehindert worden wäre, zumal da man sieht, daß über einem solchem Verwundten und also zwischen diesem Orte und dem Gehirne dergleichen nicht geschieht, sondern sich noch alles vorigen und natürlichen Zustandes befindet? Wenn es ferner wahr ist, daß in dem Gehirne eine solche Flüssigkeit abgesondert werden, deren Nothwendigkeit sowohl der ganz besondern künstlichen als auch aus der Menge des Nervensaftes, welche demselben zugesetzt wird, erhellet, wohin sollte wohl selbige anders, als in eben solche Canäle ergießen, welche theils aus der Masse dieses Eingeweides selbst ihren Ursprung nehmen.

nehmen, theils in Ansehung ihrer Subtilität einem eben so feinen Saft vollkommen angemessen und gleich sind? Man muß also zugeben, daß die hohlen Nervenröhrchen geschickt sind, dem Nervensaft einen standesmäßigen Aufenthalt und einen freyen Durchgang zu verstatten, und daß eben hierdurch die Nervenstränge die Kraft besitzen, den Theilen, zu welchen sie gelangen, auf verschiedene Art die Fähigkeiten zur Bewegung und Empfindung mitzutheilen, auch auf gewisse Weise eine Nahrung zu verschaffen. Es wird eben sowohl eine Empfindung, als Bewegung hervorzu- bringen ein gewisser Gegenstand vorausgesetzt und erfordert, von welchem nämlich auf eine uns unbekannte Art ein schneller und heftiger Antrieb des Nervensaftes in den Nervenröhrchen verursacht wird, wodurch diese zugleich mit in zitternde Schwingungen versetzt werden, welche denn wieder die Ursache zur fernern Beförderung und Fortpflanzung des Nervengeistes in den fortlaufenden Nervenröhrchen abgeben müssen. Die Bewegung des Nervensaftes, oder die Richtung seines Ganges in den Nervenröhrchen erfolgt auf eine doppelte Art, nämlich entweder von innen nach außen, d. i. von dem Gehirne nach den äußern Theilen, oder von außen nach innen, nämlich von den äuß-

ßern Nervenspitzen nach dem Gehirne zu, je nachdem nämlich die Gegenstände ihre Eindrücke zuerst äußerlich oder innerlich gemacht haben, und je nachdem hierdurch die zitternden Schwingungen der Nervenfiebern sich entweder äußerlich oder innerlich angefangen haben. Dieses macht den ganzen Unterschied zwischen der Bewegung und Empfindung aus, und hat es damit folgende Verwandniß. Man sehe das Bewußtseyn und den überlegten Entschluß der Seele als den Gegenstand an, welcher sich im Gehirne zuerst erzeugt, wenn eine Bewegung der Glieder geschehen soll, worauf denn alsbald der feine Nervensaft durch die zitternden Schwingungen der Nervenfasern zu demjenigen Orte oder Gliede fortgepflanzt wird, welches geschickt ist, dieser Richtung vorzustehen, und hieraus erfolgt alsdenn die eigentliche Handlung der Bewegung. Mit der Empfindung verhält es sich gleichsam auf eine umgekehrte Art, indem nämlich derjenige äußerliche Gegenstand, welcher auf ein ihm angemessenes Werkzeug einen Eindruck gemacht, zuerst die letzten Nervenspitzen berührt, welches denn dem Nervensaft einen schnellern Trieb mittheilet, durch die, eben hiervon in zitternde Schwingungen versetzte, Nervenröhrchen von dem Orte der Berührung an nach dem Gehirne zu

gleichsam fortzuschießen, daß daher die Empfindung desselben von außen nach innen fortgepflanzt wird. Je häufiger daher der Nervenfaß vorräthig ist, und je jähher selbiger durch die marktichten Nervenfasern hindurchgeht, in desto heftigere zitternde Schwingungen werden dadurch selbige versetzt, und entsteht hieraus eine desto schärfere Empfindung, oder stärkere Bewegung. Da endlich von allzuvielen Wachen, von anhaltenden und langwierigen Arbeiten, oder auch von übermäßig getriebenen Liebeswerke die Theile unseres Körpers mager und ausgezehret, und eben hierdurch zur Empfindung und Bewegung stumpf und unbrauchbar gemacht werden, so läßt sich hieraus die höchst wahrscheinliche Muthmaßung folgern, daß die Nerven solchen Theilen auch eine nahrhafte und stärkende Flüssigkeit, welche bloß in dem Nervenfaß bestehen muß, zuführen mögen. Es gehen aber alle Nerven überhaupt entweder aus der Hirnschale, oder aus der Höhle des Rückgrats unmittelbar heraus. Dieses ist der Grund einer doppelten Haupteintheilung, nach welcher man sie entweder als Gehirnnerven oder als Rückenmarksnerven betrachtet. Unter den ersteren oder den Gehirnnerven, *Nervi cerebri*, werden alle diejenigen begriffen, welche unmittel-

telbar aus dem Marktheile des Gehirns oder Hirnleins selbst springen, und sich durch allerley Löcher oder andere Oeffnungen aus der Hirnschalenhöhle heraus schleichen, und zu verschiedenen Theilen des Körpers außer dem Gehirn gelangen. Man rechnet zu diesen gemeiniglich neun Paare, welche in folgenden Versen aufgefasset sind:

Olfaciens, cernens, oculoque mouens, patiensque Gustans, abducens, audiensque, vagansque, loquensque.

1) Der Geruchs- oder grobriechner Nerven, *Nervus olfactorius*, machet das erste Paar der Nerven des Gehirns aus, welches seinen Ursprung von dem untersten Theil der gestreiften Hirnschale nimmt, in Gestalt zweier dicker solblichter oder keulenförmiger Marktheile zum Vorschein kommt, hernach mit getheilten Fäden durch die Löcher des Siebknochens hindurchgeht, und endlich in sehr vielen Zweigen sich durch die ganze Schleimhaut ausbreitet, und zuletzt darinnen verliert. Sowohl der Ursprungsort als die ganze Richtung und Ausbreitung dieses Nerven gleichen bey allen vierfüßigen Thieren, Vögeln, Zwitterthieren, Fischen, und Insecten angetroffen.

2) Der Sehnerve oder Augapfelnerve, *Nervus opticus*,

ist das zweyte Paar, welches sich ebenfalls in dem Vordertheile des Gehirns herauschleicht, oder gleichsam aus den sogenannten Kammern der Sehnerven, *thalami nervorum optici*, verlängert. Beyde laufen, nachdem sie kaum aus dem Gehirne herausgekommen, kreuzweise in eins zusammen, theilen sich bald darauf wieder, und gelangen einfach und jeder besonders in Form einer ziemlich starken Schnur durch die sogenannten Sehlöcher in die Augenhöhle, setzen sich daselbst, die hintersten Häute des Augapfels durchbohrend, ohngefähr wie ein kleiner Fruchtstiel, in denselben ein, und gewinnen endlich in der netzförmigen Haut ihr Ende, welche darum als eine bloße Fortsetzung von ihnen anzusehen, und von ihren feinsten Fäden ganz durchwebet ist. Auch mit diesem Paare hat es bey allen Thieren durchgängig einerley und eben dieselbe Beschaffenheit.

3) Der Bewegungsnerve des Auges, oder gemeinschaftliche Nerve der Augenmuskeln, *Nervus oculorum motorius*. Dieses dritte Nervenpaar des Gehirns ist viel kleiner und dünner als die beyden vorhergehenden, und entspringt auf beyden Seiten aus den Schenkeln des Gehirns dicht vor der Carolischen Brücke. Es theilet sich derselbe bald in sechs Äste, wovon der

erste zu einem Muskel des oberen Augenlides, die folgenden vier zu einigen Muskeln des Augapfels selbst hingehen, und endlich der letzte sich in den Häuten des Augapfels hin und wieder verbreitet. Bey Thieren soll diese Vertheilung anders geschehen, indem auch bey ihnen der kleine linsenförmige Nervenknote, welchen man hier antrifft, viel ansehnlicher und merklicher ist.

4) Der Rollnerve oder Nerve des oberen schiefen Augenmuskels, *Nervus patheticus s. trochleator*. Dieses vierte Nervenpaar ist das kleinste von den Gehirnnerven, und hat bisweilen einen einfachen, bisweilen auch einen doppelten Ursprung, kommt aber allemal hinter den vier kleinen Erhöhungen aus dem verlängerten Marke zum Vorschein. Es durchbohret selbiger die dicke Gehirnhaut, und geht durch die obere Spalte der Augenhöhle in die Augenhöhle selbst hinein, schleicht sich von da über die andern Nerven und Muskeln des Augapfels hinweg, und begiebt sich endlich in den oberen schiefen Rollmuskel, in welchem er sich verbreitet und ganz verliert.

5) Der getheilte oder dreyfache Nerve, *Nervus divisus s. trigeminus*, welcher auch von einigen *gustatorium* genannt wird, weil nämlich ein Ast hiervon auch nach der Zunge hinget. Es entspringt

springt derselbe auf beyden Seiten aus den olivenförmigen Erhöhungen des kleinen Gehirns, und theilet sich, nachdem er kaum aus dem kleinen Hirnlein zum Vorschein gekommen, bald noch unter der dicken Hirnhaut in drey besondere Hauptäste, nämlich a) in den Augenhöhlennerven, *Nervus ophthalmicus* s. *orbitalis*, welcher mit seinen kleineren Zweigen die Stirn, Thränengänge, und außenwendigen Theile der Nase und überhaupt des Gesichtes versieht. b) den obern Kiefernastr, *Nervus maxillaris superior*, welcher, nachdem er durch das runde Loch des Keilknöchens aus der Hirnschale herausgetreten, allen daselbst befindlichen Theilen, als der Nase, den Lippen, dem Gaumen, dem Zäpfchen, dem Zahnfleische, und der oberen Zahnreihe kleinere Zweige mittheilet. Von diesem gehen, auch selbst noch in der Hirnschale, einer oder zweyen kleinere Zweige ab, welche sich meistens zu dem folgenden Nervenpaare gesellen, und mit diesem den Anfang des großen Ribbennervens, *Nervi intercostalis*, machen. c) den untern Kiefernnerven, *Nervus maxillaris inferior*, welcher durch das eyrunde Loch des Keilknöchens aus der Hirnschale heraustritt, und ebenfalls mit andern kleinern Zweigen sich durch die unterste Zahnreihe, das Zahnfleisch, und

sogar durch die Zungenfläche verbreitet, auch seitwärts ein dergleichen kleineres Aestchen gegen die Ohrenhöhle zurückschlägt.

6) Der äußere Augennerv, *Nervus abducens*, welcher, das sechste Paar der Gehirnnerven, aus derjenigen Erhöhung des verlängerten Rückenmarkes entspringt, die man sonst die Rolische Brücke nennet. Die größte Portion desselben erstreckt sich vorwärts, und verbreitet sich mit sehr vielen Aesten in dem vorwärts beugenden Muskel des Augapfels, davon er auch sein Namen erhalten. Ein Theil desselben bieget sich, nachdem die Hirnhaut durchbohret hat, nach den steinernen Pulsadern, woselbst er einfach oder doppelt mit einem zurücklaufenden Zweige des obern Kiefernnervens in die Brust zusammengeht, und auf diese Weise den ansehnlichen Ribbennerv, *Nervus intercostalis*, formirt. Dieser schleicht sich denn sofort durch den steinernen Pulsadengang aus der Hirnschale heraus, läuft längst am Halse und neben dem Rückgrate sowohl durch den Ober- als Unterleib herab, bildet in diesem Gange verschiedene Nervenflechten und Nervenknoten und ist, da er theils dem Halse, theils den Eingeweiden der Brust und der Bauchhöhle ziemlich ansehnliche Aeste mittheilet, als einer der vornehmsten und wichtigsten

sten Nerven des ganzen Körpers anzusehen.

7) Der Gehörnerve, oder große Nerve des Ohres, Nervus acusticus s. auditorius. Dieses siebende Nervenpaar des Gehirns, welches auch der zweyfache Nerve genannt werden kann, entspringt gleich anfangs zweyfach, oder mit zween getheilten Stämmen, welche dicht neben und aneinander liegen, aus dem Seitentheile der Barolischen Brücke an dem verlängerten Marke, wovon der eine der harte Theil, portio dura, der andere der weiche Theil, portio mollis, ist. Letzterer geht durch das Loch des steinernen Knochens, und durch die verschiedenen kleinen Löcher mit getheilten Fäden hindurch, verbreitet sich durch den Irrgang, und selbst durch die kleinsten Schlupfwinkel desselben, und stellet darum das vornehmste Werkzeug des Gehöres vor. Ersterer oder der harte Theil hingegen geht durch den Wassergang des Fallopius durch, und theilet sich in zween Äste, wovon einer sich in die Hirnschale selbst wiederum zurückschlägt, und daselbst unter der dicken Hirnhaut fortgeht, der andere aber inwendig mit der Trommelsaite, als einem Aste des fünften Nervenpaares, und zwar durch die letzten Nervenenden in eine wechselseitige Verbindung tritt, und dergestalt so-

wohl die Muffeln, als die übrigen Theile der Trommelhöhle mit seinen Zweigen versieht. Alles übrige dieser harten Portion verbreitet sich über das äußerliche Ohr, das Knochenhäutchen der Hirnschale, die Muskeln des Zungenbeins, der Lippen, Augenlider, und der unter dem Ohre gelegenen Speicheldrüse.

8) Der herumschweifende oder vielfache Nerve, Nervus vagus. Es entsteht dieses achte Gehirnervenpaar an der äußerlichen Seite der Olivenkörper unter derjenigen kleinen Furchung, wodurch die Barolische Brücke von dem Anfange des verlängerten Markes abgesondert wird. Sie kommen anfänglich zwar mit vielen einzelnen Fäden zum Vorschein, die sich aber nachher bald vereinigen, und auf jeder Seite einen einzelnen Stamm ausmachen, welche neben den sogenannten Seitenabergängen der harten Hirnhaut aus der Hirnschale heraus, ingleichen der Länge nach am Halse herunter, auch ferner durch die Brust nach dem Unterleibe zugehen, und ihre verschiedenen Äste dem Luftröhrenkopfe, Schlundkopfe, der Zunge, dem Herzen, den Lungen, und vornehmlich dem Magen mittheilen. Von dem Stamme dieses Nerven geht in der Brusthöhle auf beyden Seiten ein ziemlich ansehnlicher Ast ab, und zwar also, daß der

Ursprung des rechten etwas höher, des linken aber ein wenig tiefer sich befindet, welcher sich zurückschlägt, die obern am Halse befindlichen Theile mit allerhand Zweigen versteht, und darum der zurücklaufende Nerve, *Nervus recurrens*, genannt wird. Uebrigens verbindet sich dieses Nervenpaar unterwegs hin und wieder durch Nervenflechten mit den Zungenerven, Genicksnerven, und mit den großen Ripbennerven.

9) Der äußere oder große Zungennerve, *Nervus lingualis*, welcher auch von einigen bisweilen der Geschmacksnerve, *gustatorius*, genannt wird, stellt das neunte Paar der Gehirnnerven vor. Es entspringt derselbe ebenfalls auf beyden Seiten aus den olivenförmigen Körpern des verlängerten Markes, und vertheilet sich, sobald er die Hirnschale verlassen, in mehrere kleinere Zweige, welche sich besonders über die Muskeln der Zunge, auch hiernächst über verschiedene andere hierum gelegene Theile verbreiten, und zuletzt verlieren.

Zu diesen rechnen einige auch noch ein zehendes Gehirnnervenpaar, nämlich den sogenannten Hinterhauptsnerven, *Nervus occipitalis*, welcher aber wohl mit mehreren Rechte zu den Rückenmarksnerven gehöret, weil sein Ursprung theils mehr aus dem Rücken-

markenmark, als dem verlängerten herzuweisen, theils auch weil nicht wie die übrigen Gehirnnerven durch ein ihm eigenes kleines Loch, sondern durch das gemeinschaftliche Hinterhauptslöcher der Hirnschale herausgeht. Die zweite Hauptklasse der Nerven sind die Rückenmarksnerven, *Nervi spinalis medullae*, oder sogenannten Wirbelnerven, *Nervi vertebrales*, worunter man eigentlich alle diejenigen versteht, welche sowohl unmittelbar aus dem Rückenmark selbst ihren Ursprung nehmen, als auch welche unmittelbar dem Hinterhaupte, und schließlich erst außer der Hirnschale zum Vorschein kommen. Diese Nerven haben es insgesammt untereinander gemein, daß sie nicht einfach wie jene, sondern mit mehreren Fasern aus dem Rückenmark ihren Ursprung nehmen, insofern daß sie, sobald sie die Hirnhaut durchbohren, in einem Nervenknoten zusammenwachsen, und bald in einen vordern und hintern Ast von einander gehen. Sie machen insgesammt ohnfähr zwey und dreyßig bis drey und dreyßig Paare aus, und theilt man sich in Ansehung ihrer Eintheilung am süglichsten nach der gewöhnlichen Eintheilung des Rückgrates. Es gehören also hieher:

1) die Nacken- oder Halswirbelnerven, *Nervi cervicis*
f. coll.

f. colli. Es sind deren gemeinlich acht Paar, welche auf beyden Seiten durch die Löcher der Halswirbel, aus dem Rückenmarke hindurchbrechen, und mit ihren unzähligen kleineren Aesten die Muskeln des Kopfs, des Halses, des Schulterblattes, und des Oberarmes versehen. Unter andern derselben ist der Zwerchfellsnerv, *Nervus phrenicus f. diaphragmaticus*, merkwürdig, welcher gemeinlich aus dem dritten, vierten und fünften Paare entsteht, durch den Hals und die Brusthöhle mitten hindurch, und in einer senkrechten Richtung herabsteiget, und mit seinen Zweigen sich sowohl über die ganze oberste Fläche dieses Eingeweides, als einen Theil der Hohlader verbreitet. Aus der Vereinigung des fünften und der folgenden Paare mit dem ersten Paare der Rückenerven entstehen sechs starke und ansehnliche Armerven, *Nervi brachiales*, welche allen Theilen der obersten Gliedmaßen vorstehen. Diejenigen, welche neun Halsnervenpaare zählen, rechnen hieher noch den sogenannten Zusatznerv, *Nervus accessorius f. spinalis Willisii*, der zwischen dem dritten und vierten Halsnerv aus dem hintersten Theile des Rückenmarkes entspringt, durch das große Hinterhauptsloch sich zuerst zurücke in die Hirnschale, auch her-

nach durch eben dasselbe, mit den herumschweifenden Nerven verbunden, aus selbiger sich wiederum herausbegiebt, und von demselben aus neu getrennt, sich zu dem tafelförmigen Ausfall des Schulterblattes erstreckt, und seine letzten Zweige über ihn ausbreitet.

2) Die Rückenerven, *Nervi dorsales*, deren zwölf Paare angetroffen werden. Außerdem daß selbige dem großen Ribbenerven verschiedene Aeste abgeben, und dadurch mit diesem in die genaueste Verbindung treten, auch daß sie, wie oben erinnert worden, den Armerven einen Ast überliefern, so kommen dergleichen besonders zwischen den Rippen der Ribben zum Vorschein, von dannen sich ihre Zweige zu den Brust-, Ribben- und Unterbauchsmuskeln, insgleichen zu dem Brustfelle, den Brüsten selbst und andern Theilen des Oberleibes erstrecken.

3) Die Lendenerven, *Nervi lumbares, f. intervertebrales lumborum*, sind diejenigen, welche ebenfalls aus dem Rückenmarke entspringen, und durch die Seitenlöcher dieser Wirbelvene sich heraus schleichen. Man rechnet deren fünf Paar, welche vielfältig untereinander durch Seitenäste zusammenhängen, und den Lenden selbst, dem Darmfall, den Muskeln und allgemeinen Decken

des Unterleibes andere kleine Zweige mittheilen.

4) Die Creuznerven, Nervi sacri. Es kommen diese durch die Löcher der inwendigen Fläche des Creuzknochens, und durch das untere letzte Loch, das von dem Zwischenraum, zwischen diesem und dem folgenden, nämlich dem Steißknochen oder Gesäßknochen herrühret, aus dem Rückenmarke heraus. Sie machen zusammen genommen sechs Paar aus, wovon die vier obersten größer sind, und größtentheils den hintersten Schenkelnerven, Nervus ischiaticus, formiren, die zwei untern sind dünner und kleiner, und verbreiten sich, indem sie noch einige Aeste des dritten und vierten Paares mit in ihre Gemeinschaft aufnehmen, über die im Becken liegenden Theile und Eingeweide, ingleichen äußerlich über verschledene daselbst befindliche Gegenden.

Nervengras.

Unter diesem Namen verstehen wir mit Herrn Planern das Grasgeschlecht Pharus Linn. Es ist davon nur eine Art bekannt, welche das breitblättrichte genennet wird. Das Vaterland ist Samalka. Es unterscheidet sich diese Pflanze von andern Gräsern auch durch die Blätter, indem selbige gar merklich nervicht, breit, stumpf, und die Stiele verdrehet sind, mithin die untere Fläche der

Blätter oberwärts erscheinet. In einer Rispe stehen männliche und weibliche Blüthen, jene sind stieleet, diese sitzen platt auf. In beyden besteht der Kelch aus zwei kurzen Nälglein; und bey den männlichen umgeben zwei längliche Spelzen sechs kurze Staubfäden. Bey den weiblichen ist nur eine lange, schmale, mit der Zeit sich und mit einer rauhen Linie bezeichnete Spelze zugegen, welche den Fruchtkern und einen zwei oder dreyspaltigen Griffel, und länglichten Saamen umschliefet.

Nervenwäzchen.

S. Nerve.

Nessel.

S. N i s p e l.

Nessel.

Diesen Namen führen drey verschiedene Pflanzengeschlechter, weil wir diese nicht verändern wollen, führen wir solche zugleich an, und unterscheiden sie durch Beynamen. Eines ist die Brennessel, das andere die taube Nessel, und das dritte die todte Nessel.

Brennessel ist Urtica. Männliche und weibliche Blumen unterscheiden sich von einander unterschieden; beyde stehen bey einigen Arten auf einer, bey andern auf zweyen Stielen. Beyde haben keine Nebenblätter, sondern nur einen Kelch. Dieser besteht bey den männlichen

männlichen aus vier rundlichten, bey den weiblichen aus zwey rundlichten, vertieften Blättern. Die männlichen enthalten vier Staubfäden nebst einem kleinen frugförmigen Honigbehältniß, und die weiblichen einen eyförmigen Fruchtkern, welcher sich mit einem haarichten Staubwege endiget, und geben einen glänzenden, eyförmigen Saamen, welchen der Kelch bedecket. Pontedera hat dieses Geschlecht getheilet und nur diejenigen Arten, welche die zweyerley Blumen auf zweyen Stöcken tragen, *Vrtica*, die andern aber, welche bey einander auf einer Pflanze wohnen, *Vrticoides* genannt. Weil auch einige hierher gehörige Arten keine Stacheln und mithin keine brennende Eigenschaft besitzen, hat selbige Herr Heister von den übrigen abgesondert, und als ein besonderes Geschlecht unter dem Namen *Vrticacrum* vorgetragen. Man kann aber billig Tourneforten folgen, und alle, wie auch Herr von Linne' gethan, vereiniget lassen. Es hat Herr von Linne' neunzehn Arten angegeben, und solche nach dem Stande der Blätter in Ordnungen abgetheilet.

Zu denjenigen, welche einander gegenüber gestellte Blätter haben, gehöret:

1) die kugelförmige Brennessel mit eyförmig ausgezackten Blättern, römische Nessel, *Vrtica romana* offic. *Vrtica pillulifera* L.

2) kugelförmige Brennessel mit herzförmigen ausgezackten Blättern, *Vrtica balearica* L.

3) kugelförmige Brennessel mit ganzen Blättern, *Vrtica Dodartii* L.

Diese drey Arten sind nicht allein wegen der kugelförmigen Gestalt der Blüthe, sondern auch überhaupt dem ganzen Ansehen nach mit einander nahverwandt, und machen vielleicht nur eine einzige Art aus; doch haben wir von den ausgestreuten Saamen allemal die nämliche Art wieder erhalten, wenigstens die beyden, welche völlig ganze und eingezackte Blätter haben. Wegen der Gestalt möchte eher eine Veränderung statt finden. Die säserichte Wurzel dauret selten über ein Jahr. Die ganze Pflanze, nur die Fruchtköpfchen ausgenommen, ist mit vielen spitzigen, steifen Stacheln besetzt, und erregt ein heftiges Brennen, wenn man sie unvorsichtig berührt. Der Stängel erreichet die Höhe von zweyen Fuß und verbreitet sich in viele Zweige. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind gestielt, bald mehr herz- bald mehr eyförmig, und am Rande mehr oder weniger, auch wohl gar nicht ausgezahnet, allemal spitzig geendiget. Aus dem Blätterwinkel treiben ein, auch wohl zwey

zween Stiele, an welchen unterwärts die männlichen, oberwärts die weiblichen Blüthen stehen, und unter sich eine Kugel abbilden, welche über und über mit Haaren, die nicht stechen, besetzt ist. Die männlichen fallen zeitig ab. Das kleine, in der Mitte befindliche Körperchen scheint mehr der unvollkommene Stempel, als ein wahres Honigbehälter zu seyn. Bey den weiblichen stehen an den beyden Kelchblättchen noch zwey andere kleinere, welche, da sie nicht abfallen, und zugleich den schwarzen glänzenden Saamen bedecken, wohl könnten zum Kelche gerechnet, und dieser, sowohl als bey den männlichen, für vierblättricht angenommen werden. Das mittägige Europa ist ihr Vaterland. Sie lassen sich durch den Saamen in unsern Gärten leicht unterhalten, und blühen den Sommer über.

4) Hanfblättrichte sibirische Nessel, *Vrtica cannabina* L. Wächst in Sibirien. Die faserichte Wurzel ist sehr dauerhaft. Die ganze Pflanze ist mit großen brennenden Stacheln besetzt. Der Stängel wird fünf bis sechs Fuß hoch, und treibt viele Zweige, ist viereckicht, unterwärts röthlicht, oberwärts grün. Die Blätter sind langgestielt, auf der obern Fläche dunkel, auf der untern blaßgrün; die untern breit, fast bis auf den Stiel in drey Lappen

zer schnitten, und diese spitzig gezacket, die obern aber sehr ungetheilet, und der Länge in spitzige Zacken eingeschnitten. Aus jedem Blätterwinkel stehen zwey lange, aufgerichtete Stacheln, welche im Juli und August aufblühen; die männlichen stehen gemeiniglich unten, die weiblichen über diesen; doch haben wir auch bemerkt, wie das eine Räßchen aus lauter männlichen und das andere aus lauter weiblichen Blumen bestehe; wie auch bey diesen mit den Kelchblättchen noch zwey andere vereinigt sind. Die Pflanze ret bey uns im freyen Lande nimmt mit jedem Boden vertheilt und kann leicht durch die Stacheln vermehret werden. Die Stacheln machen das Angreifen beschwerlich, und weil sie leicht abgehen, und in der Erde stecken bleiben, wird dadurch leicht die heftigste Entzündung, Geschwulst, und Schmerz erzeugt. Wenn die Stängel mit Blättern zu vertrocknen anfangen, fallen die Stacheln von selbst ab, und auf die Erde, und wenn man mit bloßen Händen in der Erde wühlet, kann man leicht dadurch beschädiget werden. Daher ist diese Pflanze an einen abgelegten Ort im Garten setzen soll.

5) Gemeine dauernde Brennnessel, große Brennnessel, *Vrtica* *maior* offic. *Vrtica* *dia-*
Linn

L. Diese dauert viele Jahre in der Wurzel, und treibt sowohl, wie die Stängel, im Frühjahr neue Sprossen aus. Sie nimmt mit dem schlechtesten Boden vorlieb, wächst an den Zäunen und Landstraßen, kriecht mit ihren gelblichen, faserichten Wurzeln weit um sich, läuft ganz flach unter der Erde hin, und machet einen dicken Filz. Der viereckichte Stängel steht aufgerichtet, wird drey bis vier Fuß hoch und treibt viele Zweige. Die Blätter sind gestielt, herzförmig, lang zugespizet, sägeartig eingekerbt, und wie der Stängel, mit vielen stehenden Borsten besetzt. Aus den Blätterwinkeln treiben aufgerichtete lange Räschen, welche auf einem Stocke nur männliche, und auf dem andern nur weibliche Blüthen tragen.

6) Gemeine jährige Brennessel, Seitennessel, Kyternessel, Setternessel, *Vrtica minor*, *Vrtica vrens* L. wächst häufig in den Kohlgärten, und wird durch den ausgefallenen Saamen ein beschwerlich Unkraut. Die faserichte Wurzel ist jährig. Die Pflanze ist viel niedriger, als die vorige Art, aber ebenfalls so stachelicht und beschwerlich anzugreifen; die Blätter sind kürzer, runder, weniger spizig, aber tiefer eingekerbt. Männliche und weibliche Blüthen stehen auf einem Stocke, aber auf verschiedenen Räschen.

Wechselförmig gestellte Blätter haben

7) Canadensische breitblättrichte Brennessel mit ästichten Blüthstielen, *Vrtica canadensis* L. wächst in Sibirien und Canada. Die faserichte Wurzel hält bey uns den Winter über im freyen Lande aus, läßt sich theilen, und ohne Wartung unterhalten. Die Pflanze hat zwar Stacheln, sie sind aber weicher, und erregen weniger Schmerz. Der Stängel wird zweyen oder drey Fuß hoch, und treibt Zweige. Die Blätter sind gestielt, breit, eysförmig, eingekerbt, rauh anzufühlen, und gemeiniglich runzlicht. Der Blüthstiel kommt aus dem Blätterwinkel, verbreitet sich in viele Zweige, welche einen platzen, oder in die Quere gestellten Strauß abbilden. Männliche und weibliche Blüthen stehen auf besondern Stöcken.

8) Weißwollichte Brennessel, *Vrtica nivea* L. wächst in China. Die faserichte Wurzel ist ausdaurend. Wenn man selbige in Töpfen unterhält, und den Winter über in ein gemäßigtes Glashaus sezet, dauren auch die Stängel und die Blätter, und der Stocck bleibt immergrünend; im freyen Lande aber vergeht alles, und die Wurzel schlägt im Frühjahr wieder aus. Diese hat nicht Stacheln, und verursacht auch kein Brennen. Bey

den Stöcken in den Scherbeln bleibt der Stängel einfach, erreicht etwa einen Fuß Höhe, und ist haaricht. Der Blattstiel ist gleichfalls haaricht, röthlicht, und mit zween dreyeckichten, weißlichten Blattansätzen umgeben. Die Blätter sind eiförmig, zugespizet, sägartig eingekerbet, oberwärts grün und rauh, unterwärts mit einem dichten, weißen, wollichten Gewebe überzogen. Blühend haben wir diese Art noch nicht gesehen.

Ob wir gleich die Brennnesseln fliehen, um davon nicht beschädiget zu werden, so verdienen sie doch aus vielerley Ursachen unsere Hochachtung. Sogar deswegen, weil sie stechen und brennen, können sie uns nützlich seyn. Die *Vrticationes*. oder das Peitschen mit der Brennnessel war ehedem gar gebräuchlich, und Rumph berichtet, wie noch jetzt in Amboina, sowohl Eingeborne als Fremde, mit einer Art Brennnessel, welche er *Rameum*, und Herr von Linné *Vrticam interruptam*, genennet, die Haut reiben, wenn sie vermerkten, daß ihre Glieder vom dicken Geblüte faul und träge geworden; sie sollen sich recht heftig damit reiben, damit die Haut davon roth werde, und Blasen auslaufen. Rumph wunderte sich ehedem, wie auch Europäer an dergleichen Cur einen Gefallen haben könnten; nachdem er aber

selbst vergleichen an sich mehr verrichtet, versichert er, daß es gänzlich kein Schmerz, sondern ein Jucken darauf erfolge, der Mensch sich darauf recht wohl und wohl befinde. Man mag gleich dieses nicht nachahmen, kann doch das Peitschen Brennnesseln bey gelähmten unempfindlichen Gliedern nützlich seyn. Die eigentliche Beschaffenheit dieser Häkchen oder Stacheln hat, unstreitig der berühmte Hooek in seinen *microscopical* Untersuchungen am richtigsten gegeben, indem er gelehret, solche inwendig ausgehöhlet, mit einer besondern giftigen Feuchtigkeit erfüllet wären, welche bald die Spitze des Stachelns die Haut durchbohret, durch den gleich verursachten Druck anpresset, und mit den Sauchstoffen des Körpers vermischt wird, worauf der juckende Schmerz und die Blasen erfolgen. Diese nur frische und saftige Nessel soll seine Wirkung leisten, vertrocknete aber unkräftig sich bezeigen, ein sicherer Beweis für diese alte Lehre. Die Nessel wirkt auch auf eine andere Weise als Arznei, ingleichen zur Entzündung. Die kleine jährige oder Kindennessel wird an vielen Orten, in Schweden, auch bey uns, wenn sie noch jung ist, mit Eßnath oder grünen Kohl vermischt, und als Zugemüse gespeiset.

les Vieh frisst solche im jungen Zustande recht gerne. Auch die jungen Sprossen von der daurenden Art werden als ein Salat aufgesetzt, und ebenfalls vom Vieh abgebissen. Wenn man diese letzte Art anbauen wollte, welches auch deswegen vorzüglich anzurathen, weil damit nackende Felsen, wenn sie zuvor zweien Zoll hoch mit Erde bedeckt, und die Wurzel dieser Nessel darein gelegt worden, fruchtbar gemacht werden könnten, so würde man häufiges und gesundes Futter erhalten, indem diese Nessel von der Wurzel wieder ausschlägt, so oft das Kraut abgeschnitten worden, und dieses könnte süglich in einem Sommer dreymal geschehen. Wenn diese Pflanzen groß und älter sind, werden sie weder von Menschen, noch Vieh gegessen. Sie mögen alsdenn mehr arzneymäßiges besitzen. Wie man denn von den gekochten und gespeisten jungen Stöckchen keine urintreibende, oder andere Wirkung verspüret, dergleichen doch die Brennnessel wirklich hat, wenn solche, nachdem sie groß geworden, gekocht und getrunken wird. Und wegen dieser und anderer Kräfte sind die Brennnesseln in der Arzneykunst bekannt. Sie lösen die stockenden Säfte auf, und verbessern ihre Mischung; sie befördern den Abgang des Urins, hemmen hingegen andere wider-

natürliche Ausleerungen, und stillen vorzüglich die Blutflüsse; wie sie denn auch sonderlich der Brust zuträglich scheinen. Man vermisset im Frühjahr die jungen Pflanzen oder Sprossen mit andern Kräutern, und die auflösende und reinigende Wirkung der ausgepreßten Kräutersäfte wird durch ihren Zusatz verstärkt. Der Saft allein, besonders von der jährigen Art, wird wider das Blutspen, Nasenbluten, den allzu häufigen Abgang der gelben Uter, auch wider die rothe Ruhr und den weißen Fluß empfohlen. Herr Poissonier empfiehlt bey diesen Krankheiten die Milch, wenn die Kuh täglich mit Nesseln gefüttert worden. Die getrocknete Heiternessel wird, als Thee getrunken, wider die Gicht und den Stein gelobet. Man beienete sich auch dergleichen ehemals bey bössartigen Fiebern, Nasern und Pocken. Frische oder auch getrocknete Nesseln mit Zucker eingemacht, oder nur damit vermisset, werden bey langwierigen Husten, um den Auswurf zu befördern, und die Lunge zu reinigen, nicht ohne Nutzen gebraucht. Auch die Wurzel von der daurenden Art wird in ähnlichen Fällen, vorzüglich auch in der Gelbsucht gelobet. Vielleicht aber liegt hierunter ein Aberglauben, indem die Wurzel gelblicht ist. Außerlich gebraucht, hat die Brenn-

nessel auch ihren Nutzen. Um das Nasenbluten zu stillen, steckt man sie in die Nase. Mit Essig abgekocht und auf die Kröpfe gelegt, sollen diese davon zertheilt werden. Brandtwein, worein die Nessel geweicht worden, soll bey erfrornen Gliedern nützlich seyn, wenn diese damit gerieben werden. Der Saame von der eissen Art wird auch in den Apotheken auf behalten, obgleich die ältern Aerzte solchen für giftig ausgegeben. Ein halbes oder ganzes Quentchen zerstoßenen Saamen soll gelindes Erbrechen erregen. Es soll solcher auch stärken, zur Wollust reizen, die monatliche Reinigung befördern, die übermäßige Fettigkeit vermindern, und andere Tugenden besitzen, welche aber alle viel ungewisser sind, als diejenigen, so wir von dem Kraute angeführet haben.

Man hat auch in den Apotheken das abgezogene Wasser von der Brennnessel, und so unkräftig solches scheint, wird es doch in den angeführten Krankheiten empfohlen, vornehmlich aber von den Rostärzten häufig gebraucht.

Die Brennnesseln verdienen noch weiter unsere Achtung, indem solche wie Flachs und Hanf genutzt werden können. Man hat 1751. in Leipzig eine Manufaktur von Nesselzwirn angeleget, dazu die frischen Stängel von der daurenden gemeinen Art gesamm-

let, und nachdem solche etwas welk geworden, zerquetschet, und daraus eine Art von grünem Wollf erhalten, welches sich als Flachs zubereiten und spinnen läßt, und einen dunkelgrünen, sehr elenen und dünnen Faden gegeben, der beynah einm wollenen Faden gleichgekommen. Wenn man diesen grünen Faden kochet, wird das Wasser grün gefärbet, der Faden aber viel weißer, glätter und fester. Wird dieser Nesselstängel wie Flachs geröstet, gebrochen und gehechelt, kann man daraus ein zartes feines Garn spinnen und daraus eine Art Leinwand weben, welche Nessel- oder Nesselstüch genennet, und in Frankreich, sonderlich in der Picardie in Menge gemacht worden. In Deutschland wird dergleichen nicht mehr gearbeitet, ob man gleich verschiedene Gattungen von baumwollenen und leinenen Geweben den Namen Nesselstüch giebt. In dem Journal Oecon. sept. 1760. wird die Nessel zu diesem Gebrauche ernstlich empfohlen, und damit angestellten, und nach Wunsch ausgefallenen Versuche angeführet. Man kann solche im neuen Hamburgischen Magazin im 37 St. 86 S. nachlesen, woselbst auch angemerkt wird, daß die Hühner, wenn man reifen Nesselisaamen mit unter ihr Futter wirft, den Winter über viel Eyer legen; ingleichen, wie das Fleisch

Fleisch, wenn es noch so hart ist, wenn man es mit Nesseln kochet, geschwind weich werde, und sich zwischen den Blättern dieser Pflanze lange gut erhalte.

Die Kamtschadalen raufen die Nesseln im August und im September aus, binden sie in Bündel, und lassen sie in ihren offenen Scheuren an der Luft trocknen; hierauf spalten sie die Stängel der Länge nach mit einem Messer, schälen die holzichte Rinde von den Fasern sehr behände mit den Zähnen ab, schwingen und schlagen diese Fasern bündelweise mit einem Stocke, und spinnen oder winden vielmehr diese zwischen den flachen Händen, welche sie dabey beständig belecken, in lange Fäden zusammen, die sie in Anäuel aufwickeln, und also entweder einfach zum Nähen, oder doppelt und mehrfach zu ihren Fischernetzen gebrauchen.

Es kann die Nessel auch zum Papiermachen angewendet werden, und Herr Dr. Schäfer hat damit Versuche angestellt. Endlich kann auch selbige zum Färben gebraucht werden. Kochet man Eyer lange mit der Wurzel von der gemeinen daurenden Nessel, werden solche gelb gefärbet. Zu der Wurzel etwas Alaun gethan, und im Wasser gekochet, färbet die Zeuge gelb. Andere Versuche hat Herr Vergrath Pörner hierüber angestellt.

Taube und todte Nessel sind zwar von den Brennesseln ganz und gar verschieden, und haben nur einige Aehnlichkeit in Ansehung der Blätter, doch sind diese Namen eingeführet, und wollten wir neue, von andern angenommene, wählen, müßten wir diese zwey Geschlechter von einander trennen, da sie doch sehr nahe mit einander verwandt sind. Es ist auch einerley, wo sie stehen, wenn sie nur kenntlich gemachet werden. Wir nennen also

Taube Nessel, *Lamium Tourneforti* und *Linne'*, *Galeopsis Riu.* Herr Planer wählet dafür Bienenfang. Der röhrenförmige Kelch ist in fünf grannichte Einschnitte getheilet. Des Blumenblattes kurze Röhre erweitert sich in den aufgeblasenen, höckerichten, und auf beyden Seiten mit einem rückwärts gebogenen Zähnen besetzten Rachen und endiget sich mit zwey Lippen; die obere Lippe ist gewölbet, ausgehöhlet, rundlicht und ganz, die untere kürzer, herzförmig, gespalten und zurückgebogen. Man kann auch die beyden, am Rachen gestellten Zähnen zu der untern Lippe rechnen, und dieser zweyen kleine, und einen großen gespaltenen Einschnitt zweignen. Die vier Staubfäden liegen unter der obern Lippe, und davon sind zweyen kürzer, und zweyen etwas länger. Der Griffel hat die nämliche

liche Richtung, und trägt zween spitzige Staubwege. Der Kelch umgibt vier kleine eckichte Samen.

1) Die weiße taube Nessel mit spitzigen Blättern und vielblüthichten Wirteln, weiße todte Nessel, Wurmnessel, Bienen-saug, *Urtica mortua*, *Lamium album* L. wächst häufig an den ungebauten Orten auf dem Lande, und in den Vorstädten, um die Gebäude, an den Mauern, Hecken, vornehmlich an der Mittagsseite. Sie blühet lange und kömmt nach dem Abschneiden im Herbst wieder, ist auch an manchen Orten die meiste Zeit im Jahre in der Blüthe zu finden. Die faserichte, daurende Wurzel breitet sich weit aus, und treibt seitwärts Zweige, welche aus den Knoten wieder Fasern schießen, und ist daher schwer auszurotten. Der Stängel ist einen, auch zween Fuß hoch, unterwärts mehr gestreckt, als aufgerichtet, vier-eckicht, durch Knoten abgetheilet, haaricht und mit vielen Zweigen besetzt. Die gestielten Blätter stehen in weiten und fast gleichen Zwischenräumen einander gegenüber, sind den Brennnesselblättern ganz ähnlich, herzförmig spitzig, sägartig ausgezahnet, rauch. Die Stiele sind nicht viel länger als der Kelch, und beym Anfange unterwärts mit einem Bläschen oder vertieften Puncte beset-

zet. Die Blumen stehen an dem Winkel der Blätter wirtelförmig. Gemeiniglich machen zwanzig neuen ganzen Wirtel aus, und jedem Blatte gehören zehne; doch zählt man zuweilen weniger, überhaupt nur zwölf. Die Wirtel umgeben spitzige Deckblätter. Der Kelch ist mit einem braunen Flecke bezeichnet, wohl dreimal kleiner als das Blumenblatt und fast in zwei Lippen abgetheilet; das Blumenblatt ist weiß, die obere Lippe haaricht, und wellen eingekerbet. Man findet eine Spielart mit fleischfarbigen Blumen, und eine andere mit silberten Blättern. Herr Gou hat zuweilen nur zween Stachelbeutel wahrgenommen. Sie ist wie die meisten andern Arten einen starken unangenehmen Geruch. Man pflegte ehemals Blätter und Blumen in der Arzneykunst zu gebrauchen, sowohl eine balsamische und auflösende Wirkung zuzueignen, und bey Gelenkrankheiten, Verhärtung der Milz, wider die Kröpfe, weißen Fluß, zu Stillung des Blutflusses der Gebärmutter und zu Heilung der Wunden zu gebrauchen. Simon Pauli zweifelt aber an allen diesen Wirkungen, und wir geben demselben unsern Beyfall, obgleich noch so viele die blühenden Spitzen als einen Thee zu trinken, sondern auch wohl den weißen Fluß zu pflegen.

pfehlen. Wegen der Bienenzucht ist dieses eine desto nützliche Pflanze und nach Herr Hofrath Gleditschens Rathe. verdienen sie, wegen des starken Beytrages zum Honig, daß sie ordentlich bey den Bienenstöcken gepflanzt, oder sonst stark vermehret werde. Von der folgenden Art gilt das nämliche. Wie denn auch die Schaafe alle Arten gern fressen.

2) Die rothe taube Nessel mit spitzigen Blättern und wenig blüthichten Wirteln, große rothe Taubnessel, *Lamium purpureum non foetens*. *Lamium laevigatum* Linn. Hr. v. Linne' giebt Italien und Sibirien zum Vaterlande an, sie wächst aber auch häufig in der Schweiz, und Herr Gleditsch setzt sie unter die einheimischen in Deutschland. Sie kommt an eben den Orten hervor, wo man die erste findet, und ist auch derselben, sonderlich in den Blättern ganz ähnlich. Der Stängel steht mehr aufgerichtet, und ist, wie die Blätter, weniger rauch. Nach Hrn. v. Linne' ist der Stängel glatt und purpurfarbig. Der ganze Wirtel besteht niemals aus mehr als zehn Blumen. Der obere Einschnitt des Kelches ist dreyeckicht, aufgerichtet, die beyden mittlern sind von den untersten durch einen halbmondförmigen Zwischenraum abgesondert. Am Kelche fehlt der braune Flecken, ist aber eben-

falls vielmal kleiner, als das Blumenblatt. Die beyden Seitenzähnen am Rachen des Blumenblattes sind breiter, lanzettförmig aber nicht borstenförmig und vorwärts gerichtet. Die Blätter bekommen durch den Frost weiße Flecke.

3) Die rothe taube Nessel mit stumpfen, gestielten Blättern, gemeine rothe taube Nessel, kleine stinkende, taube Ackernessel, *Lamium purpureum foetidum*. *Lamium purpureum* L. Diese Art verliert sich fast wenige Zeit von den Fruchtländern, Gärten und Feldern, auch an andern ungebauten Orten; man findet sie wenigstens sehr lange und sehr spät in der Blüthe; die faserichte Wurzel ist jährig; der Stängel wird kaum einen Fuß hoch und ist unterwärts fast nackend, indem nur etwa ein oder zwey Paar Blätter daselbst zugegen; oberwärts aber stehen die Blätter dichter und häufiger bey einander, wodurch man diese Art gar leicht von der ersten unterscheiden kann; die untersten sind lang, die obern kurz gestielt, auch viel kleiner, alle aber herzformig und stumpf. Die drey obern Kelcheinschnitte sind aufwärts, die beyden übrigen unterwärts gerichtet, und alle mit einer weichen Granne geendiget, das Blumenblatt ist purpurfarbig, am Rachen und bey dem Anfange der untern Lippe gefleckt. Die obere Lippe ist haaricht und völlig

gang. Die Staubbeutel sind mit weißen Haaren besetzt. Man findet auch eine Spielart mit weißen Blumen. Weil diese Art noch stärker als die übrigen riecht, hat man sie zu Vertreibung der Schaben und Motten empfohlen, übrigens auch in der Arzneykunst der ersten Art gleich geschätzt.

4) Die rothe taube Nessel mit platt ansitzenden Blüthblättern. Kleine taube Acker-Nessel mit Gundermannsblättern, Galeopsis folio caulem ambiente Riv. *Lamium amplexicaule* Linn. hat mit der vorigen gleiche Geburtsörter und ist auch nur ein Sommergewächse. Jeder Stängel bleibt ganz niedrig, treibt wenig Zweige und ist größtentheils gestreckt. Die Blätter sind rauch, die untersten lang gestielt, rundlich, in Lappen getheilet, und am Rande rundlich eingekerbet; bey den obern fehlt der Stiel gänzlich, vielmehr sitzen sie platt auf und umfassen den Stängel, sonst sind sie dem untern ähnlich, nur breiter. Jeder Wirtel besteht aus zehn bis zwölf Blumen. Die beyden obern Kelcheinschnitte sind größer, die drey untern kleiner, spitziger, keiner mit einer Granne geendiget. Schon hierinnen, noch mehr aber in Ansehung des Blumenblattes ist diese Art von den andern merklich unterschieden. Die Röhre des Blumenblattes ist lang, dünne und oberwärts nicht

merklich erweitert oder höckericht die beyden Zähnen am Rande fehlen ganz; die Oberlippe haaricht, ausgehöhlt und ganz, untere gedüpfelt und in zwey runde Lappen getheilet. Es ist merkwürdig, daß in Schweden das Blumenblatt sich selten geöffnet, und gemeiniglich noch geschlossen abfällt.

5) Die großblümichte taube Nessel mit gefranzter Oberlippe. *Lamium pannonicum* Scop. *Lamium orula* Linn. wächst in Italien, Ungarn und Crain. Die faserichte, dauernde Wurzel treibt viele, einer Ellen hohe, viereckichte Stängel. Die langgestielte Blätter sind breit, herzförmig, gespißet, sägartig eingekerbet, im jungen Zustande unterwärts röthlich. Die untern Wirtel stehen aus vierzehn, die obern aus wenigern Blüthen. Der platt aufsitzenende Kelch ist mit einem ganzen Deckblatte besetzt, viel weicher als die Röhre des Blumenblattes und enthält viel honigartigen Saft, welchen, nach Hrn. Scopoli Wahrnehmung, zwar die Ameisen begierig auffuchen, die Bienen aber, vermuthlich wegen des übeln Geruchs der Pflanze nicht genossen sollen. Der oberste und die beyden untern Einschnitte des Kelches stehen von den beyden mittlern weit ab, und die untern sind

von dem Blumenblatte weit entfernt. Dieses ist groß und röthlich. Die Röhre endiget sich mit einem weißen Rachen, welcher mit dunkeln Strichen durchzogen, und auf jeder Seite mit drey Zähnen besetzt ist; die Oberlippe ist tief ausgehöhlet, am Rande haaricht, gleichsam eingekerbet und gefranzet, die untere in drey Lappen getheilet und der mittlste davon herzförmig, geflecket, und um und um eingekerbet. Es dauert die Pflanze in hiesigen Gärten im freyen Lande, und läßt sich durch die Wurzel vermehren, auch von den ausgefallenen Saamen erwachsen neue Stöcke. Michelli hatte aus dieser Pflanze ein besonderes Geschlecht gemacht, und folches dem bekannten Arzte Joseph del Papa zu Ehren Papia genannt; Herr von Linne' behielt dieses bey, änderte aber den Namen, und erwählte davor Oruala; es hat aber derselbige nachher gefunden, daß selbige nur eine bloße Abänderung dieser fünften Art ist, mithin das Geschlecht ganz vertilget. Herrn Michelli und Scopoli Abbildung von dieser Pflanze sind gänzlich von einander unterschieden, und sonderlich ist nach der Michellischen die obere Lippe des Blumenblattes in drey große zackichte Lappen abgetheilet und die Blätter länglicht und mit einer langen schmalen Spitze geendiget. Es hat aber Herr Bassi

dem Ritter von Linne' versichert, daß dergleichen Mißgeburch in dem Bononienser Garten erzeugt worden, und der Grund davon in dem schattichten feuchten Standorte zu suchen sey.

Todte Nessel nennen wir Galeopsis Linn. Dietrich hat dafür Katzensichte und Planer Hohlzahn gewählt. Es ist dieses Geschlecht mit dem vorigen ganz nahe verwandt; Staubfäden, Stempel und Saamen sind in beyden durchgehends einerley, auch der Kelch ist nicht merklich verschieden; nur in dem Blumenblatte zeigt sich einiger Unterschied. Die obere Lippe ist auch gewölbt und ausgehöhlt, aber etwas wenig eingekerbet, die untere Lippe in drey Lappen getheilet, die beyden Seitenlappen rundlich, der mittlste größer und eingekerbet, und noch überdieß die untere Lippe gegen den Rachen zu mit zween, gleichsam ausgehöhlten Zähnen, besetzt. Auf diesen letzten Umstand ziele die Planerische Benennung und Hr. Scopoli hat durch dieses Kennzeichen ganz allein diese beyden Geschlechter und die nahe verwandte Valote bestimmt. Bey der Valote fehlen diese Zähnen, beym Lamio sind sie ganz oder nicht hohl, und bey Galeopsis hohl. Zu unserer todten Nessel gehören nur drey Arten, welche aber auch in der Blume einigen Unterschied zeigen,

zeigen, und daher hat Riou zwei Geschlechter *Cannabis spuria* und *Ladanum*, und Dillen auch zwei, *Tetrahit* und *Galeobdalon*, daraus gemacht. Einige Arten *Galeopsis* des Tourneforts müssen mit dem Andorn vereinigt werden; unser stinkender Waldandorn faßt daher nicht ferner den Namen der todten Nessel führen.

1) Geschwollene todte Nessel, Hanfnessel, *Cannabis spuria* Riou. *Galeopsis Tetrahit* Linn. wächst den Sommer über unter dem Getraide, auf feuchten Fleckern, auch unter den Dornsträuchern um die Wiesen. Aus der jährigen, faserichten Wurzel erwächst ein aufgerichteter, einen auch wohl zweien Fuß hoher, borstichter Stängel, welcher an den Knoten, wie auch dessen Zweige unter den Blättern und Blüthwirteln merklich dicke und aufgeschwollen sind. Die Blätter sind gestielt, einander gegen über gestellt, eiförmig zugespizet und sägartig ausgezähnt. Die platt ansetzenden Blumen stehen in dichten Wirteln, und diese immer näher an einander, je näher sie dem Ende der Zweige kommen. Die Kelcheinschnitte endigen sich mit langen, stachelichten Grannen. Das Blumenblatt ist zweymal länger, als der Kelch, beym Anfange der untern Lippe gelb und purpurfärbig gefleckt; die obere

Lippe ist rauch, von der unteren der mittlere Lappe stumpf, die Seitenlappen sind fast viereckicht, eingekerbet und die beyden Seitenlappen spizig. Man findet auch Arten mit einem ganz weißen Blumenblatte, und eine andere, wo an solches weiß mit purpurfarbenen Flecken bezeichnet ist; eine Abänderung, wovon das Blumenblatt wohl viermal größer als der Kelch und gelb, nur der mittlere Einschnitt der untern Lippe purpurfärbig ist. Es ist die *Cannabis spuria* flore major Riou. Herr von Linne hält sie für eine bloße Spielart, Hr. Haller aber unterscheidet sie als eine wahre Art. Und da wir die beytreten müssen, könnte man die geschwollene todte Nessel größer, und jene mit kleinerer Nessel nennen. Ein besonderer Gebrauch ist davon nicht bekannt. Die Blumen geben viel Honig.

2) Schlante todte Nessel mit lanzetförmigen Blättern Kornmuth. Kleine rothe faserichte Hanfnessel. Diese jährige Pflanze wächst häufig auf den Saaten, und im leichten mittelmäßigen Boden und blühet den Sommer über. *Ladanum segetum* Riou. *Galeopsis ladanum* Linn. läßt sich diese von den übrigen Arten der todten und auch von den Nessel leichtlich durch die Blätter unterscheiden. Sie ist

ganz schmal, fast durchaus von gleicher Breite, zuweilen am ganzen Rande, bisweilen auch nur vorwärts mit einigen Zähnen weitläufig besetzt, übrigen, wie die ganze Pflanze, rauh anzufühlen und besonders um den Blüthwirtel und den Ursprung der Zweige gestellet, indem der übrige Stängel, welcher selten einen Fuß Höhe erreichet, ganz nackend und nirgends aufgeschwollen ist. Die Blüthwirtel stehen fast in gleicher Entfernung von einander, und die Blumen gedrungen bey einander. Die Einschnitte des weißwollichten Kelches sind nicht von gleicher Länge. Das purpurfärbige Blumenblatt raget weit über selbigen hervor. Die obere Lippe ist einigermassen haaricht, eingekerbet, zuweilen auch dreysfach gespalten, die untere breit, die Seitenlappen fast viereckicht, der mittelfte eingekerbet. Man findet eine Spielart mit roth und weiß gesprengten Blumenblatte, auch eine Abänderung, welche Rivin Ladanum segetum folio latiore genannt und auch Herr v. Haller als eine besondere Art angeführet. Nach dessen Beschreibung sind die Stängel bey dem Ursprunge der Zweige aufgeschwollen, die Blätter breiter, weicher, die Blüthwirtel näher an einander gestellet, das Blumenblatt gelblicht und die untere Lippe gelb mit purpurfärbigen Flecken. Die

Bienen sammeln auch hiervon Honig.

3) Schlanke todte Nessel mit herzförmigen Blättern. Gelbe taube Nessel. Kriechende taube Waldnessel. Stüdnessel, auch Biensaug genannt. *Lamium flore luteo* Riv. *Galeopsis Galeobdolon* Linn. Die Blüthe ist von den vorigen Arten einigermassen verschieden, und Hr. von Haller vereiniget die Pflanze mit seiner *Cardiaca* und Herr Scopoli mit dem *Leonurus*, wohin auch selbige ehemals Herr von Linné gerechnet. Wächst häufig in den Wäldern und blühet im May und Junius. Die kriechende, faserichte Wurzel ist ausdauernd, die Pflanze rauh, und der Stängel schwach, ohngefähr einen Fuß hoch. Die Blätter sind einander gegen über gestellet, gestielt, herzförmig, sägartig ausgezahnt, und die untern weniger, die obern mehr zugespitzt, diese auch deswegen mehr lanzettförmig und überdies kaum merklich gestielt. Nicht sechs, wie Hr. von Linné angegeben, sondern gemeinlich zehn Blumen machen einen ganzen Wirtel aus, und diese sind mit einigen Deckblättern umgeben. Von dem Kelche ist nur ein Einschnitt aufwärts und vier, etwas kürzere, sind unterwärts gerichtet. Das Blumenblatt ist groß und gelb. Die obere Lippe ist lang, aufgerichtet, gewöl-

bet und rundlich, die untere kleiner als die obere und in drey Lappen getheilet; die beyden Seitenlappen sind viereckicht, der mittelste ist länger, mit einer Linie und einigen Flecken bezeichnet; die zween Nebenzähne fehlen ganz. Die Staubfäden ragen weit über die obere Lippe hervor. Man findet, sonderlich in den Gärten, eine Spielart mit weißgefleckten Blättern. Auch diese Art ist den Bienen allein nützlich.

Nessel, taube und todte, S.
auch Andorn.

Nesseling.

Nesseling. Eine Karpfenart nach Müllern *Cyprinus Alburnus*. Linn. gen. 189. sp. 24. *Leuciscus*, 16. des Kleins, ein Schwaal, ic. s. unsere Artikel, Karpfe, B. IV. S. 411. und Schwaal.

Nettekamm.

S. Knöterich.

Netz.

Omentum, Epiloon, Rete, Retikulum. Es wird hierunter diejenige breite, fast über und über mit vielem Fette durchwebte Haut verstanden, welche unter dem Darmfelle befindlich ist, über die dünnen Gedärme herabhängt, und gemeiniglich sich von dem

Magen an bis um die Gegend Nabels zu erstrecket, jedoch manchmal nicht bis dahin reichet oder auch weiter, und bis in Grund der ganzen Bauchhöhle unter geht. Man bemerkt demselben sehr viele zellulöse Röhre und Zwischenräume, welche meistens mit Fettflumen ausgefüllet sind, und wovon ganze Theil seine deutsche Benennung scheint erhalten zu haben. Es besteht aus einer doppelten und überaus zarten Hautschicht zwischen welchen sich zwar feines Zellgewebe befindet, welches jedoch zugleich dergestalt von einander absteht, daß sie dadurch eine inwendige Höhle oder gleichsam einen Beutel formiren, dessen Grunde inzwischen beyden Hautschichten wieder sehr genau mit einander vereinigt sind. Nächst ist das Netz mit abführenden Blutgefäßen, ingleichen mit lymphatischen Adern und Nerven versehen, und werden beyders auch sogenannte Fettgefäße wahrgenommen, welche im Grunde nichts anders sind, als Endocanäle, die aus den pulsaderartigen Gefäßen herausgehen, welche in den zellulösen Fächern, die, wie alle solche Fettbehälter, mit einander Gemeinschaft haben, ihre ölichte oder fette Frucht absetzen. Man pfleget auch dieselbe in zween verschiedene Theile abzusondern, nämlich in das

ße Netz, omentum magnum, und in das kleine Netz, omentum paruum, wovon jedes gleichsam einen eigenen Beutel ausmachet. Jenes befestiget sich vornehmlich mit seinem obersten Rande an die ganze unterste und größte Krümmung des Magens, neiget sich mehr gegen die linke Seite, und hat eine ziemlich weite Tasche; dieses hingegen gewinnt seinen Anhangepunct an der obersten kleinern Magenkrümmung, scheint etwas magerer als das erstere zu seyn, und enthält auch etwas kleinere Gefäße. Beyde stoßen endlich unterhalb des Magens zusammen, und es entsteht hieraus eine halbrunde, mondenförmige gemeinschaftliche Oeffnung, oder natürliches Loch, wodurch sich die Taschen beyder Netze bequem aufblasen lassen, und deutlich vor die Augen stellen. Nach den Nachmachungen eines berühmten französischen Zergliederers, des Herrn Winselows, sollen die salzwässerichten Feuchtigkeiten, welche sich in der Netzhöle bisweilen auffammeln, hierdurch leicht abfließen können, wenn man nämlich auf der rechten Seite, oder auf dem Rücken liegt. Außerdem gränzet dasselbe auch noch vorwärts mit dem Zwölffingerdarme und der Milz, hinterwärts mit dem Grimmdarme und der großen Krösedrüse und bedeckt mit seinem untersten Theile

die dünnen Gedärme, über welche es frey herabhängt.

Alle vierfüßige Thiere sind eigentlich mit einem Netze versehen und soll selbiges sogar bey den Hunden und Raubthieren, in Vergleichung mit dem Menschen, viel größer, und durch den ganzen Unterleib ausgebreitet seyn, und es wollen sich bey einigen, z. E. der Ratte, Bergmaus, Meerkatze und dem Murmelthiere, noch zwei besonder: Fettstreifen, die sich von beyden Seiten längst dem Unterleibe ausstrecken und schließlich gleichsam drey Netze wahrnehmen lassen. Eben so mögen auch wohl diejenigen Fettbehälter, welche man um diese Gegend hin und wieder bey den Vögeln, Fischen, Schlangen und andern Amphibien antrifft, entweder wirklich solche Netze seyn, oder wenigstens derselben Stelle vertreten. Selbst bey den Raupen liegt eine große Menge Fett im Unterleibe und bey den Muscheln ist der Magen häufig damit bewachsen. Es ist darum das Netz auch gar nicht etwa ein entbehrlicher oder überflüssiger Theil des Unterleibes, wie man sich bisweilen vorstellt, sondern für die beweglichen Gedärme, ingleichen für den Magen, die Leber, die Milz und Gekrösedrüse überaus nützlich, indem es vornehmlich, vermöge seiner Fettigkeit, diese Theile beständig schlüpfrig erhält, damit

mit sie weber durch die Pressungen der Unterbauchsmuskeln, oder von dem Reiben der Gedärme selbst keinesweges beschädiget werden, noch auch widernatürlicher Weise an das Darmfell ankleben, oder unter einander selbst zusammenwachsen mögen, welches jedoch nicht selten wahrgenommen wird, wenn nämlich das Neh etwa durch vorhergegangene Krankheiten zerstöret worden. Da ferner aus dem Nehse Zweige der Pfortader entspringen, so muß man zugeben, daß ein ziemlich ansehnlicher Theil dieser blichten Masse von ihnen eingesogen und der Leber zugeführt wird, daß also das Nehfett zu der Mischung und Ausarbeitung der Galle vieles mit beytrage. Nicht weniger sollte man aus einem Versuche, vermöge welchem, nach einem mit Gewalt herausgeschnittenen Nehse, außer einer sehr schlechten unvollkommenen Verdauung, eine beständige Kälte an dem Magen und Gedärmen verspüret worden, muthmaßen, daß von selbigem auch wohl einigermaßen die natürliche Wärme der sämtlichen Eingeweide des Unterleibes mit herrühren müsse. Gleichwie endlich überhaupt von dem Fette die Schärfe des Blutes und der übrigen Säfte gemäßiget auch dasjenige, was eigentlich wieder eingesogen, und andern Theilen zugeführt wird, selbigen

zur Erhaltung und Nahrung dienen muß, eben so kann dieses auch von dem Nehfette gelten, und also auch hieraus einiger Nutzen des Nehes gefolgert werden.

Nehhorn.

G. Netzrolle.

Nehpatelle.

G. Patelle.

Nehzrolle.

Mit diesem Namen werden drey verschiedene Arten Tuten sonderlich von denjenigen Sorten belegt, welche Herr Müller Rolentuten genannt. Um solche gehörig von einander zu unterscheiden, heißt Herr Müller die eine Netzrolle, die zwote Spitzenrolle, und die dritte die Brunette. Wir wollen selbige hier zugleich anführen.

1) Netzrolle, *Conus clausus* Linn. Die Oberfläche ist gelbbraun, mit weißen, nehartig gewebten Flecken belegt, und mit erhabenen glatten Strichen versehen, an der Spitze ist die Schale bläulich. Es scheint dieses nur eine Nebenart der folgenden zu seyn.

2) Spitzenrolle, auch auf holländisch Spelde. Werks. *Roll*. *Conus textile* Linn. Hr. Martini vereinigt diese mit der vorigen Art unter dem Namen gelbes Nehzhorn. Die Schale ist mit

und

gelben Strichen nebartig geadert und mit gelben und bräunlichen Flecken bezeichnet, der Gestalt nach bäuchicht, rollenartig, cyförmig, öfters vier Zoll lang und führet nach Beschaffenheit der Farbe und Zeichnung auch den Namen Goldtuch, goldnes Zeug, Drap d'or, Schnecke, Silberlatten, Rebhuhn, braunes Feld- oder Haselhuhn, Klüppelküssen. Besser merket auch an, daß wenn man die Schale auf die Mündung die Quere leget, die schuppenförmigen weißen Flecke als Spizen vieler hinter einander vorragender Felsen aussen, und daher auch von einigen Spitzberge genannt werde. Man erhält dergleichen aus Ostindien und gehören zu den seltenen.

3) Die Brunette, *Conus aulicus* Linn. Diese Art ist schmaler und länglicht, noch mehr rollenartig und hat ebenfalls nebartige Zeichnungen auf einem braunen Grunde, oder führet der Länge nach - abgebrochene braune Bänder. Die längste Art wird am meisten geachtet und *gloria maris* genannt. Das Vaterland ist Ostindien.

Eine, von den vorigen ganz verschiedene, Art, welche zu den Stachelschnecken gehört, hat den Namen

Netzschnecke erhalten und ist *Murex reticularis* Linn. Die fast gegen einander überstehenden Ränder der Schale, welche auf ihren

krenzwelfen Verbindungen buckelichte Flecken führen, machen ein rauhes, nebartiges Gewebe, welches das Merkmal dieser Art seyn soll; die Spindel ist fast ungezähnt und der Schwanz etwas aufgeworfen. Diese scheint Hr. Müller mit dem Gitterhorne oder Gitterschnecke, *Buccino reticulato*, ähnlich, hingegen von der Distelschnecke, welche Hr. v. Linné damit vereiniget, unterschieden zu seyn. Die Netzschnecke soll man in Carolina finden, und gehört zu der Abtheilung der Stachelschnecken, welche man Warzenschnecken nennt; die Distelschnecke, *Murex fenticosus*, hingegen zu den so genannten Kahlschwänzen, kommt aus dem Indianischen und Mittelländischen Meere, und die hell- und dunkelbraune Schale ist etwas gerümpft, der Länge nach geribbt, in die Quere gegittert und die Rippen mit feinen dornichten Spizen besetzt.

Netzschnecke.

G. Gitterschnecke.

Netzstern.

G. Seestern.

Neuwürze.

G. Amomum.

Neujersenthee.

G. Säckelblume.

Neunauge.

Neunauge, Petromyzon, Lampetra; es giebt davon große, mittlere und kleine; die blinde Neunauge, Coenosa, auch Indlanische Neunaugen. Richter. Beyde Benennungen hat Klein, Mist. III. p. 29. beybehalten; s. unsern Artikel, aalförmige Fische, unter Aal, B. I. S. 2. und 28.

Neunheil.

S. V a r l a p p.

Neunkraft.

S. Zuflattig.

Neunspize.

S. M e l t e.

Neunstrahl.

S. S e e s t e r n.

Neuntödter.

Es sind die Neuntödter ein Untergeschlecht bey den Falken, und die kleinsten derselben, deswegen sie auch falco minimus, Lanius, lanius, u. s. w. genannt werden. Sonst heißen sie auch noch im Deutschen: Würger, Schlächter. Klein glaubet, man könnte sie nicht unschicklich Alerfalken nennen, weil sie von den Falken so viel ähnliches an sich haben. Da die Charactere der Falken oben schon beschrieben sind: so beziehe ich mich darauf, und gehe hier

zuförderst zu allgemeinen Anmerkungen über diese Neuntödter, und so dann zu den Arten derselben. Wo der Name Neuntödter herkommen möge, habe ich oben bey dem Dornreich, Dornreiter, der kleinsten Art derselben, schon gezeigt: der Schnabel der Neuntödter ist ziemlich gerade, nach der Spitze zu an beyden Seiten mit einem kleinen Zahne bewaffnet und hakicht, an der Wurzel nachend, ohne Nasenwachs, die Zunge mit einer kleinen Spalte versehen. Die Füße bis an die Schenkel federicht. Diese Vögel sind insgesamt nicht viel größer als eine Lerche oder Amsel, übertreffen aber an Herzhaftigkeit beynabe die übrigen Raubvögel. Sie stoßen zwar gemeiniglich auf alle kleine Vögel, fällen doch aber nicht selten Aelstern, Krähen, Rebhühner und junge Hasen an. Sie nehmen das Fleisch als einen Leckerbissen mit, unerachtet sie sich gewöhnlicherweise nur von Insecten ernähren. Sie suchen auch die Droseln und Krammetsvögel in den Schlingen auf, fressen sie, und tragen auch wohl die abgerissenen Stücke in ihr Nest. Es giebt derselben unterschiedliche Arten, davon die drey vom Buffon angeführten die vornehmsten seyn mögen: der große aschfarbige, der rothköpfige, und der kleine Neuntödter. Der erste ist der größte unter ihnen, von der Kehle bis unter

unter den Schwanz hin schmutzig weiß; oben der Kopf, Hals, Rücken bis zum Würzel aschblau. Vom Schnabel bis zum Halse schwarze breite Streifen, langer schwarzer, hakichter Schnabel, die Augen mit weißen Einfassungen, groß und schwarzbraun, mit steifen Haaren besetzt. Flügelfedern meist schwarz, nach der Spule zu weiß, an den Enden getüpfelt. Er wohnet des Sommers in Wäldern und Gebirgen, kommt aber im Winter den bewohnten Plätzen nahe und nistet auf den höchsten Bäumen der Wälder. Das Weibchen leget sechs bis sieben Eyer und füttert die Jungen mit allerley Würme; das Männchen aber bringt für sie Fleisch herbei, und gewöhnt sie frühzeitig an selbiges. Sie halten sich Familien- und Kottenweise zusammen, so lange, bis die Jungen sich, des Begattens wegen, von den Alten trennen. An diesen truppweisen Zügen, und an ihrem starken Getöse pfleget man diese Art Vögel zu erkennen. Zu dieser ersten Gattung zählet Buffon: den ganz weißen Neuntöbter auf den Alpen, den rothbäuchichten, der auch auf den Schultern und Flügeln röthliche Federn hat; ferner den grauen Würger oder Neuntöbter von Louisiana; den italienischen; den vom Vorgebirge der guten Hoffnung, von Farbe oben schwärzlich braun, unten am Lei-

be weißlich; den senegalschen, oben aschgrau, unten weiß, Kopf und Augen schwarz; und den blauen Würger von Madagascar. Der rothköpfige Neuntöbter, welcher die zweite Art ausmachet, ist kleiner, als der aschfarbige, und an seiner rothen Platte auf dem Kopfe zu erkennen. Kehle, Brust und Bauch sind braun, der Rücken rothfärbig, die Augen weißgrau und gelblich, Schnabel und Beine schwarz. Er fliegt nicht in langen Strecken, sondern nur von einem Baume zum andern; hält sich im Sommer auf den Feldern auf, nistet auf dicken Bäumen, und bauet sein Nest mit vieler Kunst und Reinigkeit aus Gras, und innen mit den weichsten Materialien ausgefüttert. Er gleicht an Herzhaftigkeit und Lebensart gänzlich dem vorigen; ist auf die Finken sehr hitzig, heißt auch deswegen Finkenbeißer, jaget den Mäusen in den Wäldern und auf dem Felde nach, lebet aber übrigens von Insecten und Würmern. Er ist ebenfalls, wie der vorige, unten schmutzig weiß, an der Stirne ist ein schwarzer Fleck, hinten am Kopfe ziegelroth, auf dem Rücken ein schwarzer Schild, mit roth eingefasset, und auf beyden Seiten weiße Flecken; oben auf dem Würzel grau und aschfarbig, Schwanz dunkelbraun, die Flügel schwärzlich, so auch die Füße. Buffon will dessen zwei Unter-

Untervarietäten haben: eine die das Jahr hindurch im Lande bleibt; die andere, welche im Herbst wegzieht und noch im Frühling wieder kommt; hält sich truppweise zusammen. Endlich kleinster Neuntödter, als die dritte Art, ist der so genannte Dornreiter, davon oben unter diesem Artikel schon ausführlich ist gehandelt worden. Noch am Ende der Beschreibung von den Neuntöthern und Bürgern führet Buffon in seiner Naturgeschichte der Vögel, etliche ausländische Vögel an, welche mit den Bürgern und Dornreitern in Verwandtschaft stehen. Es sind solche 1) der bengalische blaue Bürger. 2) Der rothgeschwänzte bengalische Bürger. 3) Der Bürger von den malayischen Inseln; 4) Bürger von Madagascar; 5) grauer und gefleckter, grasschnäbellichter Bürger von Cayenne; 6) großschnäbellichter Bürger von Cayenne mit gelbem Bauche; 7) der weißbauchichte Bürger von Madagascar; 8) der braunrothe Bürger von Madagascar. 9) großer grünlichter Bürger, eben daher; 10) rother, senegalscher Bürger; 11) kleiner grüner Bürger, aus Madagascar; 12) Canadischer gehäubter Bürger. Diesen Arten des Buffons hat der berühmte Herr D. Martini in seiner schönen Ausgabe des gedachten Werkes, durchgängig kurze, doch hinläng-

liche Beschreibungen aus den Buffon und andern beygefüget, auch zuletzt noch einige Arten hinzusetzt, deren Buffon nicht gedacht hat. Nämlich den schwarzschwänzigen Bürger von Madagascar; den langschwänzigen senegalschen Bürger; den brasilschen Bürger; den lucanischen Bürger; den tyrannischen; den Schach; den brasilschen Tyrannen; den chinefischen gehäubten Bürger; den Unglücksvogel und den Glücksvogel, wie sie Linnäus nach Lanius infautus et faustus. Wir allen diesen verweisen wir die Leser auf gedachte Martinsche Ausgabe der Buffonschen Naturgeschichte der Vögel, 2 Band S. 204. 255.

Mhamdia.

Der Mhamdia der Brasilianer wird nach dem Marcgrav S. 14 von den Portugiesen Bagre de Rio genannt, ist ein Fisch von nem länglichten, fetten, nach hinten zu schmaler auslaufenden Körper mit einem weichen Bauche. Sein Kopf ist platt gedrückt, die Mundspalte parabolisch, mit den kleinsten Zähnen versehen. Er wächst zu zwölf bis vierzehn Zoll lang, und zu drittelhalb Zoll hoch, wo er anhöhesten. Die kleinen runden Augen mit einem schwarzen Apfel und goldbraunen Ringe, treten etwas hervor. Die Kiemen

offnen

Öffnungen sind ziemlich weit, und der Bart besteht aus sechs Fäden, deren zween über, und einer unter, dem Maule stehen; jeder der obern, seitwärts am Maule stehenden, hat etwa die Dicke eines Bindfadens, ist fünf Zoll lang; bey jedes Anfang findet sich ein länglichtes Grübchen, in welches sich der Bart, gleichsam an der Wurzel leget, das Ende desselben aber von dem Fische immerzu bewegt wird. Jeder der vier untern Fäden aber ist auswärts zu dreieckhalb Zoll, inwärts in der Stellung nur zu anderthalb Zoll lang, auch nicht so dick, wie die obern. Er hat sieben Flossen, und die achte gehöret zum Schwanze; nämlich, nach jedem Riemen, eine länglichte, mit einem starken und spitzigen Dorne bewaffnete Flosse; wie denn auch bey deren Anfange nach dem Riemen, ein hartes dreiecklichtes Beinlein steht; an der Mitte des Leibes, vor dem After, befinden sich zweo länglichte, am Ende rundliche, neben einander; gegen den Schwanz zu am Unterleibe eine fast viereckichte, am Ende rundliche, und auf der Höhe des Rückens eine große viereckichte, mit vielen Stacheln unterstützte, desgleichen in einer ziemlichen Entfernung eine zwote, lange und schmale, aus einer fleischichten den ganzen Fisch bedeckenden Haut bestehenden Rückenflosse. Der Schwanz ist getheilet, und jeder

Theil am Ende zirkelrund. Nur gedachtermaßen wird der Fisch von einer Haut, aber ohne Schuppen, bedeckt. Der Kopf ist mit einer harten Schale bedeckt, und der ganze obere Mund ist von Farbe umberbraun; der Rücken und die Seiten sind aschfarbig, mit ein wenig Blau vermischt; der Bauch weiß; die Rückenflosse am Grunde eben dieser Farbe; alles übrige ganz schwarz, und die Stacheln oder Gräten aschfarbig. Die hintere Rückenflosse ist mit dem Rücken und Seiten von gleicher Farbe; die Kiemenflossen sind ganz schwarz; auch der Bart, desgleichen die Bauch- und Schwanzflossen, wiewohl sie bey dem Anfange etwas ins röthliche fallen. Vom Anfange der Kiemen zieht sich in der Mitten des Leibes eine röthliche Linie bis nach dem Schwanze zu. Er ist ein Flußfisch, von gutem Geschmacke und also auch ein gewöhnliches Gericht.

Nhaquunda.

Nhaquunda, ist, nach dem Margrav, S. 171. ein brasilianischer Fisch, beyderley Geschlechts. Das Männchen hat einen länglichten, fast sich überaus gleichen, sieben, acht bis zehn Zoll langen, und, wo er am höchsten, zween Zoll hohen, Leib. Mit dem Kopfe und Maule gleicht er fast einem Hechte; die obere Lippe kann er ausdehnen,

und also die Mundspalte rundlich machen, statt der Zähne hat er nur Fellen; eine dünne Zunge; weite Kiemen; sehr sichtbare Augen, mit schwarzen Augäpfeln und braunen Ringen; sieben Flossen: nach jeder Kieme eine, fast zweien Zoll lange; unter diesen am untersten Bauche zwei neben einander, und eine fast viereckichte; nach dem After fast vom Anfange des Rückens streicht eine Flosse bis nahe an den Schwanz, welche fast drey Zoll lang, einen breit, gleich, mit weichen Gräten unterflüget, am Ende etwas breiter in einen Dreyangel ausläuft. Der Schwanz ist mit einer harten schwarzen Schale bedeckt; und der ganze Rücken nebst den Seiten ist von dunkelgrauer Farbe mit scheinendem Silbergrunde. Der Bauch ist weiß; auf jeder Seite hat er eine Reihe runder, schwarzer Flecken in Erbsen gleicher Größe, und zwischen denselben viele zerstreute blaue Dippelchen. Alle Flossen, wie auch der Schwanz sind goldfarbig, und hierüber ist auch die Rückenflosse mit blauen Punkten bunt schattirt. Auf beyden Seiten streicht durch die Reihe der Flecken eine schwarze Linie, welche vom Ende der Kiemen anfängt und bis an das Ende der Rückenflosse fortläuft; unter deren Ende fast in einem halbzölligen Abstande eine andere Linie anfängt, und sich in der Mitten des anfangen-

den Schwanzes endiget. Die Linien sind helle und goldfarbig. Er ist ein Flußfisch und von gutem Geschmacke. Das Weibchen ist dem Männchen durchgehends gleich, außer, daß es in den Seiten und auf der Rückenflosse keine blaue Punkte hat, und daß der Bauch um den Nabel oder After herum röthlich wird. Es wird wie das Männchen, gegessen.

Niarka.

Der Niarka ist ein Fisch der Kamtschadalen, der zugleich Meere und süßen Wassern lebt eigentlich der Rothfisch; kommt zu Anfange des Heumonaths in die Flüsse. Einige von ihnen gehen bis an die Quelle derselben und man fängt daselbst zum Theil einige, ehe die Fischeren an den Mündungen ihren Anfang genommen. Er hält sich nicht lange in den Flußbetten auf, weil er ihn das trübe Wasser der stehenden Seen vorzieht. Er wiegt selten über achtzehn Pfund. S. Reiss. B. XX. S. 280. f. Niarka.

Nibbees.

Diesen Namen geben, nach Burcrofts Reisebeschreibung, die Indianer und europäischen Einwohner von Gujana einigen besonders statteten Gewächsen, welche gleichsam als ein hölzernes Strickwerk von beträchtlicher Länge und verschiedener Größe aufwachsen. Span.

Spanier nennen solche Bejucos. Es sind dergleichen Pflanzen in dem innern und höhern Theile des Landes sehr zahlreich, woselbst sie ohne Blätter und Aeste bis auf die Gipfel der höchsten Bäume klettern, von da wieder nach der Erde heruntersteigen, in derselben Wurzel fassen, und sich von neuem an den nächsten Baum hinaufschwingen. So laufen sie oft in einer großen Entfernung in schiefen, wagerechter und senkrechter Richtung, wie das Tauwerk an einem Schiffe, von einem Baume zum andern, wobey sie sich zuweilen unter einander verwirren, und dann die Stämme der benachbarten Bäume rund umzingeln, in einer Schneckenlinie an ihnen hinaufsteigen und sie durch bloßes Zusammenschnüren tödten. Einige senken ihre Fasern in die Rinde anderer Bäume und heben diesen den Saft. Diese Nißbees besitzen verschiedene Wirkung. Diejenigen, welche rund sind, sind insgemein unschädlich; hingegen diejenigen, welche entweder platt, oder wie eine Rinne ausgehöhlt sind, sind gemeiniglich Gifte von der schlimmsten Art. Und diese gebrauchen die Amerikaner, als die plößlichsten Gifte, nachdem sie selbige besonders zubereitet haben. Die Zubereitung und Wirkung dieses Giftes kann man bey dem Bancroft, oder auch aus dieser Reisebeschreibung in Smelins Geschicht,

te der Pflanzengifte S. 407. u. f. nachlesen. Herr Smelin hat auch die Nißbees mit vielen andern, einigermaßen ähnlichen, Pflanzen verglichen, keine aber finden können, welche mit selbigen gänzlich übereinkömmt; daher man noch eine deutlichere Beschreibung wünschen muß. Uns scheint das bereitete Gift mit dem Zppo und Samasenser Gifte viel ähnliches zu haben.

Niccoline.

S. P r a s i u m.

Nicht.

Hüttennicht, Nihil album, ist ein sehr lockerer und feiner weißer Zinkalch, welcher sich bey dem Schmelzen der Zinkerze zu oberst der Defen und an der Vorwand derselben, als eine lockere, weiße und wollichte Substanz ansetzt. Auch wird derselbe bey dem Messingmachen erhalten, wo er sich an den Deckel des Schmelztiegels ansetzt, oder durch die Ritze der Tiegel und Deckel als ein weißer Rauch davon geht. Wenn man Zink in einen Schmelztiegel thut, und ein solches Feuer giebt, daß derselbe mit einer leichten Flamme zu brennen anfängt, so steigt dieser flüchtige Zinkalch ebenfalls auch als eine sehr weiße und lockere Substanz auf, welche zum Theil an die Seiten des Schmelztiegels und an den Stab, womit man

man den brennenden Zink beständig herumrührt, sich anlegt, zum Theil aber nicht anders wie zarte Flaumfedern in der Luft herumfliegt und sich überall anlegt.

Man verkauft auch bey den Materialhändlern unter dem Namen Nicht eine zarte weiße Erde, welche aber nichts anders, als eine feine Mergelerde, oder ein zu Kalch gebrannter Gypsspath oder auch Kalchspath ist, und zum Unterschiede des Hüttennichts gegra-bener Nicht genannt, oder gar nicht mit diesem Namen belegt werden sollte, damit bey'm Gebrauche des weißen Zinkkalchs oder eigentlich so genannten Nichts keine Irrungen verursacht würden.

Nickel.

Niccolum. Mit diesem Namen wird eine gewisse metallische Substanz belegt, welche Cronstedt Mineral. S. 229. als ein besonderes Halbmetall betrachtet. Es giebt derselbe folgende Eigenschaften von ihm an: 1) an Farbe ist es weiß, dabey aber etwas röthlicht; 2) auf dem Bruche ist es dicht und glänzend; 3) im Feuer ist es ziemlich beständig; 4) durch die Calcination wird es zu einem grünen Kalch; 5) dieser Kalch giebt ein Glas von einer röthlich braunen durchsichtigen Farbe; 6) von den mineralischen Säuren wird der Nickel aufgelöst und färbet dieselben dunkelgrün; 7) die

Präcipitate aus den Auflösungen werden hellgrün; 8) von dem Salmiakspiritus werden diese Präcipitate mit einer blauen Farbe aufgelöst; 9) wird diese Auflösung verdunstet und der Bodensatz reducirt, so erhält man keinen Kupfer- sondern einen Nickelfönig; 10) der Nickel vereinigt sich mit allen Metallen, nur nicht mit Quecksilber und Silber, hingegen geschieht die Vereinigung mit Kobolt am stärksten.

Der Nickel wird entweder in der Form eines Kalchs, oder vererzt gefunden. Als ein Erz heißt er KupfERNICKEL, Cuprum Nicolai, es besteht solches aus Nickel, Eisen, Kobolt, Schwefel und Arsenik. Man findet auch den Nickel mit der Vitriolsäure vereinigt, da denn das Product eine schöne grüne Farbe hat.

Lehmann Mineral. S. 126. und andere Mineralogen zählen den KupfERNICKEL unter die Kupfererze, noch andere, wie Sage Mineralogie S. 175. rechnen denselben unter die Kobolte und Wallerins Mineral. S. 297. führet ihn unter den Arsenikarten auf. Zur Zeit scheint es noch nicht genugsam bestimmt und ausgemacht zu seyn, ob der Nickel ein eigenes Metall, oder ein durch Veymischung mineralischer Substanzen verändertes Kupfer sey. Cronstedt scheint allerdings Gründe vor sich zu haben, es ist aber auch nicht zu läugnen

nen, daß die Metalle durch sehr genaue Vereinigung mit Arsenik und andern, vorzüglich salinischen Substanzen bisweilen solche Veränderungen leiden, daß man sie für besondere metallische Substanzen halten sollte.

Nickel, S. auch Raden.

Nictrix.

Nictrix, in Arkadia, so des Tages schläft und des Nachts wachet; Richter nach dem Oppianus. S. 678. Er erläutert dieses, S. 306. Man bringt aus dem Plinio und Oppiano den Arkadischen Fisch, Exocoetum, vor, der deswegen so genennet wird, weil er, außerhalb dem Wasser, sich auf den Sand schlafen legt; die Worte sind, nach Lippii Uebersetzung folgende: In littus sicca ponens tellure cubile Squamea tunc dulci componit membrasopore, Et somno surgit, dormit porrectus in antro. Und im andern Buche führet dieser Poet den Hemerochiten, *Ἡμεροχίτων, Νύκτερις* (Nuxtegis) auf: qui solus noctu vigilat. Daher auch sein Name ihm geworden: er schläft am Tage, und wachet des Nachts, und frisst, bis er bösset. Vorzüglich nach dem Rondelet, X. 13. von welchem der Fisch Vranoscopus, auch Callionymus genennet wird. Vranoscopus Scaber L. gen.

152. Sp. 1. der Müllerische Warzenkopf, Corystion, 7. Klein. ein Helmsfisch; s. diesen Artikel B. III. S. 764. desgleichen Zimelgucker und Meerpfaffe.

Niecksch.

S. Niedgras.

Nieren.

Renes. Es gehören die Nieren zu den Eingeweiden des Unterleibes, und besonders denenjenigen, welche sich außerhalb der Verdoppelung des Darmsells befinden, und machen selbige zween ziemlich feste, röthlichte, einander gegenüber liegende, bohnenförmige Körper aus, deren hohler Ausschnitt einwärts, der convexe Theil aber nach außen zu gefehret ist. Ordentlichweise findet man deren zwee, und zwar sind sie inwendig an der Lendengegend, nämlich hinterwärts zwischen den beyden letzteren falschen Rippen, also gelegen, daß sie bald beyde einander in einer gleichen Richtung gegenüber, bald eine um die andere etwas höher stehen, und grenzen sie daher, außer den Lenden und den beyden letzteren falschen Rippen, auch oberwärts mit dem großen Grimmdarme, und den Nebennieren, ingleichen seitwärts mit den Harngängen und den Nierengefäßen. Sie sind übrigens von einer zwar mitleimäßigen, aber nicht immer be-

stimmten Größe; doch beläuft sich ihre Länge gemeiniglich auf fünf bis sechs, die Breite ohngefähr auf drey, und die Dicke beynah auf anderthalb Querfinger Breite. Ihre Bekleidung machen zwei besondere Häute aus, nämlich eine äußerliche Nierenfetthaut, *Membrana renum adiposa*, welche im Grunde ein bloßes häutichtes, ziemlich starkes Zellgewebe ausmachet, das mit vielem Fette angefüllt ist, seine eigenen Fettgänge und Gefäße besitzt, und worinnen die Nieren ganz locker eingewickelt liegen, und eine innerliche eigene Nierenhaut, *Membrana renum propria*, die auf die erstere folget, überaus dünne und zart ist, und die äußere Oberfläche der Nieren unmittelbar und überall dichte und feste umgiebt. Obachtet die äußerliche Oberfläche der Nieren bey einem erwachsenen Menschen ziemlich glatt und gleich aussieht, so bemerkt man doch bey einer menschlichen Frucht und bey jungen Kindern daran allenthalben ungleiche Erhabenheiten, und gleichsam kleine Hübelchen, daß es fast das Ansehen hat, als ob dieses Eingeweide in solchen Körpern aus lauter kleinen einzelnen Stückchen, oder so vielen kleinen einzelnen Nierenläppchen bestünde, welche vermittelst eines Fadengewebes in ein einfaches ganzes Eingeweide vereinigt

würden, welche aber mit der Zeit verschwinden. Die Substanz der Nieren ist doppelt, nämlich eine äußerliche und eine innerliche; welche aber alle beyde ausstrahlenweise, und neben einander gelegten kleinen Röhren bestehen, welche sich vom äußerlichen Umkreise derselben, nach deren Mittelpuncte zu erstrecken. Die äußerliche oder sogenannte rindichte Substanz, *Substantia externa corticalis*, weil sie nämlich die darunter liegende folgende, gleichsam wie eine besondere Rinde umgiebt, machet die äußerliche Nierenschicht aus; es hat dieselbe ein rothes lockeres Wesen, und es gehen die kleinen Gefäßchen in schlangenförmiger Richtung nach dem Mittelpuncte zu. Die innerliche oder sogenannte markichte oder streifichte Substanz, *Substantia interna medullaris* s. *tubulosa*, entspringt aus der vorigen, indem nämlich ihr röthliches Wesen mit der vorigen in eins fortgeht, übrigens etwas dichter und mehr blaßroth ausfällt. Beyde Substanzen, und der Unterschied dieser Gefäße und Röhren läßt sich ziemlich deutlich wahrnehmen, wenn man eine frische oder auch eine gekochte Niere in zween gleiche Theile mitten durch zerschneidet, und mit dem Schnitte am äußern convexen Rande anfängt. Die kleinen

harnführenden bellinischen Röhren, *tubuli vrinarii Bellini*, welche zu dem innerlichen marstichten Wesen der Nieren gehören, sammeln sich endlich in verschiedene Bündel, welche sich zuletzt jeder besonders mit einem löcherichten, sichförmigen Nierenwärtchen verlieren, und welche in der inwendigen Höhle derselben hervorragen. Inwendig haben die Nieren auch noch eine ziemlich ansehnliche Höhle, welche über und über mit einer dichten und glatten Haut angeschlagen ist, und welche besonders das Nierenbecken, *Pelvis renum*, genannt wird. Es befinden sich in dieser Höhle eben so viele kleine abgekürzte, trichterförmige Verlängerungen, oder gleichsam hohle Cylindrer, als Nierenwärtchen in dem Nierenbecken hervorragen, derer bald achte, bald zehne, bald zwölfe, oder auch wohl mehrere ange troffen werden, welche sie gleichsam wie besondere Kelche oder Kapseln umfassen, und welche ebenfalls aus dieser inwendigen Haut entstehen. Außerdem befindet sich auch in dem Nierenbecken, und zwar fast in der Mitte desselben eine Oeffnung, welche sich in die Harngänge verlängert, und als die Mündung derselben anzusehen ist. Unter den Blutgefäßen kommen vornehmlich ein Paar ziemlich dicke Schlagadern, und zwei eben so ansehnliche Blutadern

vor. Erstere, oder die sogenannten Nierenpulsadern, *arteriae renales* s. *emulgentes*, entspringen einfach auf beyden Seiten aus der herabsteigenden großen Pulsader, gleich unter der obern Gefäßpulsader, wovon die eine nach der rechten, die andere nach der linken Niere zu, und also beyde gerade querüber gehen, ehe sie selbige berühren, sich in verschiedene kleinere Aeste zertheilen, und so sich endlich an dem ausgeschweiften Rande in die Substanz der Nieren einpflanzen, woselbst sie sich in unendlich kleineren Zweigen theils verlieren, theils die Substanzen der Nieren mit ausmachen helfen. Die beyden Nierenblutadern, *Venae renales* s. *emulgentes*, entspringen ebenfalls mit einfachen Aesten auf beyden Seiten aus dem Stamme der untern aufsteigenden Hohlader, just in derselben Gegend, wo die vorigen hervorkamen, und gelangen die eine zur rechten, und die andere zur linken Niere, und da sie die Nierenpulsadern auf dem Fuße verfolgen, so haben sie in Ansehung ihrer Einpflanzung, Zerästelung und Verbreitung mit jenen alles gemein. Die rechte Nierenblutader ist etwas kürzer, weil nämlich der Stamm der Hohlader dem Eingeweide selbst viel näher liegt, und neiget sich ein wenig abwärts, da hingegen die linke schon etwas länger, und

sich

sich quer über den Stamm der großen Pulsader nach der linken Niere zu erstreckt. Gleichwie nun durch die erstern den Nieren das Blut zur Absonderung des Urins überliefert wird, so wird das übriggebliebene, oder welches sich sonst nicht weiter darzu schicket, von den äußersten Zweigen der letzteren aufgesamlet, und zur allgemeinen Blutmasse wieder zurücke geführt. Da ferner an der Gegend der Lenden, um die Schlagader und Hohlader herum, viele verschlossene Drüsen angetroffen werden, so lassen sich auch in den Nieren besondere lymphatische Adern oder Fließwassergefäße vermuthen, ob sie sich schon eben nicht sogleich vor Augen stellen. Und obschon ziemlich zahlreiche Nerven und Nervengeflechte um die Nieren herumspielen, worein die Nierengefäße sich auf verschiedene Art verwickeln, so mögen doch derjenigen, welche in das innerste derselben selbst eindringen, nur gar wenige und nichts bedeutende seyn, weil dieses Eingewelde selbst eben keine sonderliche scharfe Empfindung hat; das selbst die Erfahrung bestätigt, daß nicht nur ziemlich große und scharfe Nierensteine oftmals lange Zeit im Nierenbecken eingeschlossen liegen, sondern auch Blut, und faulendes Eiter von ihnen abfließt, ohne jedoch vorher außerordentliche Schmerzen erregt zu haben.

Ihr Nutzen besteht denn nun hauptsächlich darinnen, daß sie den überflüssigen, wässerichten Theil des Blutes, mit welchem öfters auch noch salzichte, ölichte, schwefelichte, gallichte und schleimichte Unreinigkeiten vermischt sind, in ihren beyden Substanzen absondern, die denn aus den durchlöchernten, siebförmigen Nierenwärzchen nach und nach herausschwitzen, und in der Höhle des Nierenbeckens sich allmählich anhäufen und sammeln. Man findet die Nieren überhaupt bey allen solchen Thieren, welche ein eigentlich gefärbtes rothes Blut besitzen, folglich bey allen vierfüßigen Thieren, bey den Vögeln, bey den Amphibien, und den großen und kleinern Fischen; da hingegen man sie vermisst bey allen sogenannten blutlosen Thieren, folglich bey den Insecten, Schalenthiere, und Würmern. Inzwischen haben die Nieren in verschiedenen Thieren auch eine sehr verschiedene Gestalt; nämlich in den Fischen und Amphibien fallen sie länglicht und schmal aus, eben so sind sie auch in den Vögeln beschaffen, und noch dargu ziemlichermaassen in kleine Lappen zertheilet. Bey den vierfüßigen Thieren kommen sie zwar mehr mit der Figur am Menschen überein, doch scheinen sie in den meisten etwas kürzer und runder zu seyn. Besonders aber unterscheiden

den sich die Nieren der Thiere von den menschlichen darinnen, daß sie fast bey allen äußerlich in mehrere kleinere Hübelchen oder Nierenlappchen abgetheilet sind, welche zusammen genommen und fest aneinander hängend eist das ganze Nierenstück ausmachen. In manchen kommt auch inwendig kein besonderes Nierenbecken vor, sondern aus jedweden Nierenwärzchen erzeuget sich unmittelbar ein einzelner Harngang, welche sich endlich außerhalb des Eingeweides alle mit einander in einem einfachen Stamme sammeln. Es geschieht dieses unter den krautfressenden, vierfüßigen im Elephanten, unter den fleischfressenden im Bär, unter den Amphibien in der Seckuh, der Fischotter, dem Meerkalbe, ingleichen in dem Delfin, und vielleicht ist es eben sowohl mit den meisten Vögeln beschaffen. Außerdem ist auch noch an dem obern Rande einer jeden Niere ein drüsenartiges, plattgedrücktes, gelblichtes Körperchen angewachsen, welches mit einer inwendigen ziemlich kleinen Höhle versehen ist, woraus sich ein schwarzbrauner Saft herausdrücken läßt, welche man darum bald die Nebennieren, *Renes succenturiati*, bald die Drüsen der schwarzen Galle, *Glandulae s. capsulae atrabiliariae*, betitelt hat. Sie haben äußerlich eine dünne, häutichte

Bekleidung, welche sie dicht umschließt, und mit den Nieren verbindet, und worinnen wirklich ein drüsenartiges Gebäude befindlich ist. Ihre äußerliche Gestalt und Größe ist sehr verschieden; indem sie bald dreyeckicht, oder viereckicht, oder länglichtrund, oder sonst ungleich ausfallen, bald an Figur den Krähenaugen ähnlich sind, welches sich an erwachsenen Körpern trifft, bald auch den Nieren ziemlich gleichkommen, wie solches in einer ungebohrnen Frucht zu geschehen pfleget. Außer denenjenigen Blutgefäßen, welche entweder von der großen Puls- und Hohlader, oder den Nierengefäßen zu ihnen gelangen, und denen häufigen lymphatischen Adern, die man an ihnen wahrnimmt, ingleichen den Nerven, welche von dem Nierengeflechte sich dahin verbreiten, hat man zur Zeit noch keinen besondern Ausführungsgang an ihnen entdecken können. Es läßt sich daher auch von ihrem eigentlichen Nutzen nichts bestimmtes angeben, sondern man sollte beynahemuthmaßen, weil sie theils mit so vielen lymphatischen Adern versehen sind, theils weil sie verhältnißmäßig bey der ungebohrnen Frucht und bey neugebohrnen Kindern viel größer vorkommen, als bey irgend einem erwachsenen Körper, und weil sie selbst mit zunehmenden Jahren nach und nach

abnehmen, und daher im Alter vertrocknen, eindorren, und fast gänzlich verschwinden, daß sie vielleicht das Amt der sogenannten lymphatischen oder verschlossenen Drüsen verrichten, und zur besfern und vollkommnern Ausarbeitung der Nahrungslymphe, welche vornehmlich das Wachsthum solcher jungen Körper befördert, das meiste beytragen mögen. Sie haben ihre erste Entdeckung einem berühmten italienischen Zergliederer des sechzehnten Jahrhunderts, dem Eustach zu verdanken, der sie auch zuerst beschrieb. Man findet sie bey allen viersfüßigen Thieren, sowohl den Krautfressenden, als auch denen, welche sich vom Fleische nähren, ingleichen bey den Vögeln und Amphibien; allein bey den Fischen sind sie zur Zeit noch nicht wahrgenommen worden.

Nierenbaum.

S. Anacardien.

Nierenstein.

Lapis nephriticus, ist ein grüner Stein, welcher mehr und weniger halbdurchsichtig ist, sich etwas fettig anfühlen und dreheln läßt. Cronstedt Mineral. S. 87. zählt denselben unter die Thonarten, und hält ihn für eine Art des Serpentinsteins, mit welchem er oft aus einerley Bruche kömmt. Wallerius Mineral. S. 76. rech-

net denselben unter die Gypssteinarten. Wir halten aber dafür, daß der Nierenstein, derjenige vornehmlich, welcher in Sachsen gefunden wird, unter die gemischten thonartigen Steine gehört. Man findet ihn auch in Amerika, desgleichen in Spanien und andern europäischen Ländern.

Die steinartige Verhärtung, welche man bisweilen wider die Natur in den Nieren der Menschen, oder auch der Thiere findet, wird gleichfalls auch Nierenstein genennet. S. Menschensteine.

Niesekraut.

S. Dorant, Gnadenkraut und Hauswurz.

Nießwurzel.

Es machen zwar die Pflanzen, welche schwarze und weiße Nießwurzel genennet werden, zwey ganz verschiedene Geschlechter aus, und so wie das eine davon im lateinischen einen andern Namen erhalten, eben so hat man im Deutschen auch nur eine Nießwurzel, das andere anders genennet. Wir wollen, wie schon mehrmals geschehen, die von alten Zeiten her eingeführte Benennung beybehalten, auch den gewöhnlichen Unterschied annehmen, und sowohl die schwarze als weiße Nießwurzel hier zugleich beschreiben.

Schwarze Nießwurzel sey demnach *Helleborus* *Tournefortii*

forts und Linne'. Die Blume hat nur eine Decke, welche, weil sie bey einigen Arten nicht grün, sondern anders gefärbet ist, für die Blumenblätter, hingegen, weil sie bey den mehresten Arten nicht abfällt, für den Kelch gehalten wird; es sind dieses fünf große, rundlichte, stumpfe Blätter. Um die vielen kurzen Staubfäden stehen in einem Kreyße viele, noch kürzere, trichterförmige, in zwei ungleiche Lippen getheilte Honigbehältnisse. In der Mitte stehen gemeinlich fünf oder sechs Fruchtkelme, jeder mit einem pfriemenartigen Griffel und etwas dickern Staubwege besetzt. Es folgen eben so viele Saamenbehältnisse, welche platt gedrückt sind, oberwärts der Länge nach sich öffnen, und viele rundlichte, an der Nath befestigte Saamen enthalten. Die beyden nahverwandten Geschlechter, als *Isopyrum* und *Trollius*, welche Herr von Haller, und mit demselben Linn und Böhmer mit dem *Helleboro* vereinigt, haben wir unter *Doldocke* und *Trollblume* besonders angeführet, ob wir gleich mehr vor, als wider die Vereinigung sind.

1) Weißblümichte schwarze Nießwurz, wahre oder Steyerländische Nießwurz, Christwurz, Weyhnachtsrose, *Helleborus flore roseo*, *Helleborus niger offic.* et Linn. wächst in

Italien, Steyermark, Oesterreich, nicht aber in der Schweiz, wie Herr von Haller in der Hist. Stirp. Helvet. versichert hat, und blühet gemeinlich im Winter unter dem Schnee; in hiesigen Gärten kann man sie in einem feuchten und schattichten Orte leicht unterhalten, und wird daselbst öfters im Sommer, oder doch von Michael bis in den April blühen. Die Wurzel ist dauerhaft, schwarz und treibt aus dem obern dicken Theile oder Knollen unterwärts lange, starke, einfache Fasern, und oberwärts viele häutichte Schuppen, zwischen welchen sowohl dicke, einander umfassende, ausgefurchte Blätterstiele, als auch Blumenstängel hervortreiben. Die Wurzelblätter bestehen aus sieben bis neun dicken, leberartigen, blaßgrünen oder bläulich angelautenen, langen, schmalen, lanzetförmigen, fast unmerklich eingetribten Blättchen, welche fingerförmig auf dem gemeinschaftlichen Stiele sitzen. Der Stängel wird ohngefähr eine Spanne hoch, und ist röthlicht gefleckt, und bis an den eigentlichen Blumenstiel ganz nackend, woselbst ein kleines, völlig ganzes Deckblatt ansetzt; es endiget sich selbiger gemeinlich nur mit einer Blume, und selten wird man mehr als zwee wahrnehmen. Die Blume ist unterwärts, oder seitwärts gerichtet, von den fünf Blumenblättern

ist

ist gemeiniglich eines schmaler und spitziger als die übrigen; alle sind milchweiß, oder blaßröthlicht, selten gelb gestreift; bisweilen bekommen selbige, wenn die Frucht zu reifen anfängt, eine castanienbraune Farbe, und aus dieser Verschiedenheit der Farbe haben einige Schriftsteller besondere Arten gemacht. Man findet auch eine Spielart, welche in allen Theilen kleiner ist, als die natürliche Pflanze. Die Blätter bleiben einige Jahre grün, ehe sie vertrocknen, die Stängel aber vergehen nach der Frucht. Sie kommt in Gärten gut fort, machet starke Stöcke und kann im Frühjahr oder Herbst durch die Wurzel vermehrt werden.

2) Grünblümichte schwarze Nießwurz mit fingerförmigen Blättern an den Zweigen, Bärenfuß, Veltroschen, Helleborus niger flore viridi, Helleborus viridis Linn. wächst in Oesterreich und der Schweiz, wirft Stängel und Blätter jährlich ab, und ist außer der faserichten, schwarzen Wurzel, an Blättern, Stängel und Blumen ganz grün. Die letztern kommen im April und May zum Vorschein, und haben keinen unangenehmen Geruch, wie die folgende. Die Wurzelblätter sind dicke, lederartig, und bis auf den Stiel in viele, öfters gehen, schmale, lange, spitzig ausgezähnte Lappen getheilet; oder

aus so viel Blättchen zusammen gesetzt. Dergleichen, aber nur fünf- und dreylappichte Blätter sitzen an den Stängeln und den Zweigen, welche ohngefähr einen Fuß Höhe erreichen. An jedem Zweige stehen zwei auch mehrere, unterwärts hangende Blumen. Die Blumenblätter sind eysförmig zugespizet, ausgebreitet und grün. Die Vermehrung geschieht durch Wurzel und Saamen, und wird in bliesigen Gärten, wie die vorige, unterhalten.

3) Grünblümichte Nießwurz mit ganzen Blättern an den Zweigen, stinkende schwarze Nießwurz, Läusekraut, Helleborus foetidus L. Diese Art wächst in Frankreich und der Schweiz, auch in Deutschland; blühet den Winter über bis in den März, und vergeht ganz zu Ausgang des andern Jahres. Die lange, rundlichte Wurzel ist sehr scharf, und nicht, wie die vorige, mit besondern Wurzelblättern besetzt; an dem Stängel aber, welcher gegen zweien Fuß Höhe erreicht, sitzen fußförmige glänzende Blätter, woran man drey Hauptblättchen und an jedem der beyden seitwärts gestellten vier, fast bis auf den Stiel von einander getrennte, schmale, eingekerbte Lappen unterscheiden kann. Bey den Abtheilungen der Zweige stehen andere, ungetheilte, weißlichte, zarte, eysförmig

mig zugespitzte Blätter. Die untermwärts hangenden, stark und widrig riechenden Blumen stehen in mehrerer Zahl an dem Ende der Zweige auf wollichten Stielen. Die Blumenblätter sind grün, am Rande röthlich eingefasset. Diese Art säet sich in den Gärten durch den ausgefallenen Saamen selbst aus, wenn solcher leichten feuchten Boden findet.

4) Gelbblühende schwarze Nießwurzel, Winterwolfswurzel, Ackerwurzel, gelber Alp. Zahnenfuß, gefüllter Bergnunkel, Wintersurmhüttchen, Knobleblume, *Aconitum hyemale*, *Helleborus hyemalis* L. wächst in Italien und der Schweiz, blühet im Frühjahr, sobald die Erde etwas erwärmet wird, hat eine schwarze, knollichte, zäserichte Wurzel, und treibt einen niedrigen, öfters nur einen Finger langen, einfachen Stängel, welchen oberwärts viele dunkelgrüne, einfache, schmale Blätter, und die Blume umgeben. Die Blätter sitzen an einem gemeinschaftlichen Stiele, und scheinen nur ein zusammengesetztes auszumachen, welches bis auf den Stiel in fünf Blättchen, und jedes wieder in einige Lappen abgetheilet ist. Zuweilen ist eins davon gelb, wie die Blumenblätter, gefärbet, und alsdenn mangelt auch eins von diesen; zuweilen sind auch derselben sechs zugewen. Diese fallen

Sechster Theil.

ab. Die Wurzel dauert füglich im freyen Lande aus, da aber die meiste Zeit über nur diese allein zugewen, erhält man ein Pflänzchen im Scherbel, damit es um desto weniger verloren gehe. Man verlegt und vermehret die Wurzel etwan aller drey Jahre, sobald die Blätter welk werden.

Der Name *Helleborus* kommt bey den ältesten Schriftstellern vor; es ist aber schwerlich zu bestimmen, welche Pflanze, und ob eine Art der schwarzen oder weißen Nießwurzel dadurch angedeutet werde. Die Wurzel von dem Frühlingsadonisröslein wird öfters für die Wurzel der weißblüthigen schwarzen Nießwurzel verkauft, und vielleicht auch von einigen Schriftstellern unter *Helleborus* verstanden; sie ist aber viel weniger kräftig, als die wahre schwarze Nießwurzel, da vor man allein unsere erste Art erkennen will; daher auch einige die Wurzel von der zwoten Art für unkräftig gehalten, welches doch nicht ist, vielmehr von *Boulbuc* für eben so kräftig gehalten wird, als die Wurzel von der ersten Art. Die Wurzel von der dritten Art wird gar nicht geachtet, und die von der vierten ist am kräftigsten, wird aber für giftig gehalten, und gar nicht gebraucht. In wie ferne die folgende weiße Nießwurzel mit der ersten Art der schwarzen in Vergleichung

chung zu stellen, ist auch noch ziemlich ungewiß. Viele der ältern Schriftsteller halten die weiße für schwächer, und Plinius giebt vor, wie diese von den Ziegen ohne Schaden gefressen, hingegen von dem Genuß der schwarzen getödtet wurden. Wir verlassen diese Ungewißheit, und beschreiben die durch Erfahrungen bestätigten Eigenschaften der schwarzen Nießwurzel, und zuerst der Wurzel von der ersten Art, welche allenthalben in den Apotheken aufbehalten werden soll. Es hat diese Wurzel von außen eine schwarze, innerlich weißlichte Farbe, einen bittern, unangenehmen Geschmack und starken Geruch; wenn dieser mangelt, welches bey lange aufbehaltenen Wurzeln gemeinlich geschieht, ist solche als unkräftig zu verwerfen. Sie besitzt harzichte und gummiöse Bestandtheile, und beyde lassen sich, besonders durch Brandtwein und Wasser, auflösen, und in zweyerley Extract verwandeln. Die größte Kraft steckt in den harzichten Theilen, wovon aber bey dem Kochen viel verloren geht, und durch diese Zubereitung die Wirkung der Wurzel, oder des harzichten Extracts merklich vermindert wird; wie denn gewiß ist, daß der bloße Geruch dieser Wurzel Niesen erregt. Indessen wirkt doch der harzichte Extract als ein heftiges Purgiermittel, daher man

lieber das wässerichte, oder nur den abgekochten Trank von der Wurzel, oder auch diese in Pulver zu erwählen pfleget. Wie viel von allen diesen den Kranken zu verordnen, läßt sich nicht förmlich bestimmen, und da hierbey alle Vorsicht nöthig ist, soll man dergleichen ohne Beyrath eines erfahrenen Arztes gar nicht gebrauchen. Wie denn viele traurige Erfahrungen die allzuheftige und schädliche Wirkung dieser Wurzel längst bestätigt haben. Auch in Ansehung des Vaterlandes scheint selbige eine stärkere oder schwächere Wirkung zu äußern. Ob man nur die Fasern von der Wurzel zum Gebrauch wählen, und den obern dicken Theil, oder den Kopf absondern soll, scheint ungewiß; man hält jene für schwächer als diese, doch behauptet Hermann das Gegentheil; es wird darauf nicht viel ankommen. Auch die Verbesserungen dieser Wurzel, dergleichen man bey den ältern Ärzten mancherley findet, sind weder zu loben, noch zu tadeln, indem man solche nach der Absicht beurtheilen muß, nach welcher man sie den Kranken reichet. Heurnius ließ in einem Apffel ein halb Quentchen von der Wurzel und ein wenig Gewürznelken stecken, denselben braten, die Wurzel wieder herausziehen, und den Kranken geben. Zu Plinius Zeiten ließ man die Wurzel mit zer-

schnitt

geschnittenen Rettige kochen, und entweder die dadurch geschwächte Nießwurzel, oder auch nur den Rettig essen. Die zusammengesetzten Arzneyen müssen auch jede besonders beurtheilet werden. Zum Eröffnen, sonderlich in den Krankheiten bey dem weiblichen Geschlechte, ist die Tinctur, die man aus Eisenvitriol und dieser Wurzel mit Wasser und Weingeist bereitet, und unter dem Namen *Tinctura martis helleborata* in den Apotheken aufbehalten wird, vorzüglich empfohlen worden. Die vorzüglichste Wirkung dieser Wurzel besteht in Eröffnung des Leibes. Melampus, ob selbiger ein Arzt oder Hirte gewesen, ist nicht bekannt, hat diese Kraft zuerst entdeckt, und daher wird auch die Wurzel bey den Griechen öfters *Melampodium* genennet. Außer dieser Kraft besitzt sie auch eine eröffnende und zertheilende, welche sich eben so deutlich zeigt als die abführende. Wegen dieser doppelten Wirkung ist der Gebrauch bey hartnäckichten und großen Krankheiten, sonderlich solchen, welche von einem schweren und dicken Geblüte und der sogenannten schwarzen Galle herrühren, angerathen worden, als bey der Melancholie, Raserey und fallenden Sucht, bey der Gicht, Wassersucht, wider die Würmer, und auch vorzüglich wider die Verstopfung der monat-

lichen Reinigung, und alle davon abhängende Gebrechen, als der Bleichsucht, u. s. f. Es zeigt sich diese Wurzel auch äußerlich gebrauchet in der stärksten Wirkung. Wenn man dergleichen in ein Fontanel leget, soll häufiger Stuhlgang darauf erfolgen, und wenn man sie auf die bloße Haut leget, werden Blasen davon ausgezogen. Die Viehärzte pflegen in den Seuchen dem Viehe ein Stück durch die Haut unterm Halse, oder durch die Ohren zu ziehen, und wollen dadurch eben den Nutzen erhalten, den andere von einem Haarseile hoffen. Bey heftigen Flüssen am Kopfe pflegt man ein Stückchen durch die Ohrläppchen zu ziehen; doch ist auch dieser Gebrauch behutsam einzurichten, wenn es wahr ist, was Monardus erzählt, daß ein Hahn, welchen man eine Faser von der Wurzel durch den Ramm gezogen, daran verstorben. Sicher kann man mit dem abgekochten Trank den bösen Kopf der Kinder, oder diejenigen Glieder waschen, welche von der Krankheit eingenommen sind. Es soll auch solcher die Läuse tödten. Die Blätter von dieser schwarzen Nießwurzel sind von einigen auch zum Gebrauch empfohlen worden, man kann aber derselben füglich entbehren.

Nicht allein die erste Art der schwarzen Nießwurzel, sondern

auch die dritte Art ist in der Arzneykunst berühmt; da aber die Wurzel von dieser noch mit mehrerer Heftigkeit wirkt, und leicht tödtliche Folgen nach sich ziehen kann, soll man davon keinen Gebrauch machen. In England hat man die Blätter davon wider die Würmer empfohlen. Man kochet von den frischen Blättern ein Quentchen, oder giebt von dem Pulver der getrockneten Blätter, Kindern von vier bis sieben Jahren, funfzehn Gran, zween oder drey Morgen hintereinander. Da aber auch hierauf zuweilen Erbrechen folget, wählet Herr Bisset den ausgepreßten Saft von Blättern, welche er zuvor mit Essig befeuchtet, und läßt daraus mit Zucker einen Syrup bereiten, von diesem giebt er einen Theelöffel voll des Abends, und einen oder zween des Morgens den Kindern von zwey bis sechs Jahren. Dieser Syrup soll auch bey Verschleimung der Brust und der Gedärme nützlich seyn.

Die weiße Nießwurzel wird zwar in den Apotheken auch *Helleborus albus* genennet, da solche aber ein eigenes, und von dem *Helleboro* ganz verschiedenes Geschlecht ausmachet, führet solches bey den neuern Schriftstellern den Namen *Veratrum*, und im Deutschen Wendewurz, Doldocke, Schampanierwurzel, und Germer: den letzten wählet Herr

Planer zum Geschlechtsnamen; wir behalten obigen. Die Blume hat auch nur eine Bedeckung, und obgleich solche stehen bleibt, hält man solche doch, wie bey der schwarzen Nießwurzel, für die Blumenblätter; man zählet derselben sechs, welche lanzetförmig, zart eingekerbet und ausgebreitet sind, ingleichen sechs kürzere Staubfäden und drey Fruchtkerne, deren jeder einen Griffel und einfachen Staubweg trägt. Es folgen drey platt gedrückte Saamenbehältnisse, welche sich einwärts der Länge nach öffnen und viele Saamen enthalten. Bey der großen Anzahl der Blumen, welche ährenweise gestellet sind, wird man einige unvollkommene, und oben weibliche, unten aber männliche antreffen, welches aber nur zufällig ist. Ehedem wollte man nur eine Art annehmen, und den Unterschied der Blumenfarbe für zufällig halten, jezo aber führet Herr von Linné drey Arten an.

1) grünlichblühende, weiße Nießwurzel, *Helleborus albus flore herbaceo*, *Veratrum album* L. wächst auf den Bergen in Rußland, Sibirien, Italien, der Schweiz und Oesterreich, und blühet im Sommer. Die ausdauernde Wurzel treibt aus einem länglichten, weißlichten Knollen viele lange Fasern, und einen aufgerichteten, ohngefähr zwey Ellen hohen, einfachen Stängel, welcher

welcher sich gegen oben in viele Blumenähren vertheilet; unterwärts umfassen selbigen viele große, völlig ganze, eysförmige, nervichte, gestreifte, und der Länge nach gleichsam in Falten gelegte Blätter, welche nach oben zu immer kleiner und spitziger werden. Die Blumenblätter stehen mehr aufgerichtet als ausgebreitet, sind etwas wollicht, weißgrünlicht, oder weiß mit grünen Strichen durchzogen, bey'm Anfange mit einem Pfeile bezeichnet; drey davon mehr äußerlich, und drey innerlich gestellet; die obersten Blumen sind Zwitterblumen, die untersten männliche.

2) Dunkelrothblühende weiße Nießwurzel, *Helleborus albus flore atro rubente*, *Veratrum nigrum* L. wächst in Ungarn und Sibirien, und ist dem Wachsthum, der Wurzel, den Blättern, und überhaupt dem ganzen Ansehen nach der vorigen Art ähnlich. Außer dem Unterschied, welcher sich in der Blumenfarbe zeigt, bemerkt Herr v. Linne' wie diese Art frühzeitiger als die erste blühe, und bey der ersten der Stängel niedriger, als bey der zwoten erscheine. Herr v. Haller giebt den Stängel bey der ersten Art auf zwey Ellen an, bey der zwoten haben wir solchen gegen drey Ellen hoch gesehen. Hr. Müller hat bemerkt, daß wenn beyde Arten nebeneinander im

Garten stehen, die Schnecken die Blätter der zwoten Art ganz abgefressen, solche hingegen an der ersten Art kaum angerühret haben. Wir haben beyde im Garten unterhalten; die zwote Art blühet jährlich, die erste aber viel seltner. Von der zwoten Art bemerken wir noch, wie der Stängel fast durchaus mit einem kurzen wollichten Wesen bedeckt, jeder Blumenstiel mit einem schmutzigen, wollichten Deckblatte besetzt, auch die drey äußerlichen Blumenblätter etwas wollicht und am mittlern Theile dunkelgrün seyn. Alle sind übrigens dunkel- oder schwarzroth und stehen anfangs ausgebreitet, schlagen sich aber nachher rückwärts. Die Staubfäden stehen anfangs auch ausgebreitet, wenn aber die Befruchtung geschehen, biegen sich selbige einwärts und legen sich über den Fruchtkern. An den Seitenähren, niemals aber an der Hauptähre, haben wir die obersten Blumen als männliche, mit vier oder fünf Staubfäden wahrgenommen.

Beide Arten dauern bey uns im freyen Lande, und leiden auch von dem stärksten Froste keinen Schaden. Man unterhält sie in einem leichten guten Boden, und verpflanzt, und theilet die Wurzel etwa alle vier oder fünf Jahre. Da aber die Wurzel sehr tief geht und bey dem Umsetzen leidet,

wird der Trieb zum Stängel und Blüthe aufgehalten. Wer demnach nicht wegen der Vermehrung das Versetzen vornehmen will, thut besser, die Wurzel mehrere Jahre ungestöhret stehen zu lassen. Wie man sie denn auch so früh im Jahre als möglich verpflanzen soll, ehe sie anfängt ihre Triebe zu machen.

3) Gelbblühendeweisse Nießwurzel, *Veratrum luteum* L. wächst in Canada und Virginien. Die Wurzel ist knollicht. Die Wurzelblätter sind lanzettförmig, nervicht, steif und glatt. Der Stängel wird einen Fuß hoch, bleibt ungetheilet, endiget sich mit einer einfachen Blumenähre, und ist mit wenigen, platt aufstehenden Blättern umgeben. Die Blumen sind klein und gelb.

In wieferne diese drey Arten, den innerlichen Bestandtheilen und der Wirkung nach, miteinander übereinkommen, ist nicht anzugeben; die Erfahrungen haben uns nur die erste Art kennen gelehret. Es wird diese von keinem Viehe berührt, außer vom Maulesel, welcher, wie Herr von Haller wahrgenommen, die Blätter gierig abgebissen. Die Wurzel, welche unter dem Namen weisse Nießwurzel in den Apotheken aufbehalten wird, besitzt eine heftige Schärfe; wenn man sie kaut, wird davon der Mund entzündet; in die Nase gezogen, erregt

sie ein fast unstillbares Niesen, und das davon abgezogene Wasser hat die Eigenschaften des ungelöschten Kalkes. Es besitzt solche alle bey der schwarzen Nießwurzel angemerkten Kräfte, aber in viel stärkern Grade, und man findet daher von der schädlichen Wirkung derselben viele traurige Exempel aufgezeichnet; wir wollen dergleichen nicht besonders anführen, beym Herrn von Haller in der Hist. Stirp. Helv. Tom. II. p. 97. und Herrn Gmelins Geschichte der Pflanzengifte S. 420. kann man ein ansehnliches Verzeichniß davon finden: jeder vernünftige Arzt wird sich eines solchen unsichern und schädlichen Mittels gänzlich enthalten, womit ehemals die Pfeile vergiftet worden, und welches sogar äußerlich auf den Magen gelegt heftiges Erbrechen bewirken soll. Herr Pallas berichtet zwar wie diese Wurzel im Frühlinge von den sibirischen Pferden häufig und ohne Nachtheil gefressen, und höchstens davon nur ein Purgieren verursacht werde; meldet aber auch, wie solches bey der Heuerndte sorgfältig ausgelesen und weggeworfen werde; würde es von hungerigen Pferden unter dem Heu gefressen, verursachte es heftiges Darmreissen und Schäumen bey selbigen. Nämlich eine Pflanze mit reifen Saamen auf das Geheüfte, stirbt von dem genosse

genossenen Saamen alles Feder-
vieh; wie auch Lämmer, wenn sie
es im Frühjahr genossen, ohn-
fehlbar davon umkommen. Herr
Gmelin versichert auch, wie die
Einwohner Sibiriens öfters sich
den Tod zugezogen, indem sie die
Wurzel als eine Arznei gebrau-
chet. Man soll sich wohl vorse-
hen, daß man nicht statt der
schwarzen die weiße aus der Apo-
theke erhalte; die weiße besteht
nur aus dem dicken knollichten
Kopfe, von allen Fäserchen entle-
diget, und nur mit den übrige-
bliebenen Flecken bezeichnet, da
hingegen an der schwarzen die Fa-
sern noch anhängen. Die Ame-
rikaner pflegen die weiße Wurzel
im Wasser zu kochen, und in die-
sen Trank den Maysaamen ein-
zurweichen, welchen sie aussäen
wollen, um davon die Vögel und
andere Thiere abzuhalten. Die
Krähen werden durch den Ge-
nuß derselben, gleichsam besoffen,
und theils selbst, theils auch an-
dere abgeschreckt, das Mays-
land zu besuchen. Wenn andere
Thiere von diesen eingeweichten
Körnern fressen, fallen sie öfters
in einen Schlaf, woraus sie nicht
wieder erwachen. Mit dem
Tranke von der weißen Nießwur-
zel pflegen auch einige die fräpich-
ten Theile zu waschen; es soll
aber darauf heftiger Schmerz und
häufiges Harnen erfolgen; es ist
solcher auch ein Mittel wider die

Läuse, wenn die Lämme damit
bestrichen werden.

Nießwurzel, falsche, S.
Zidonisröslein.

Nießwurzel, wilde, S. Zel-
leborintraut.

Nigrina.

Der Name zeigt auf die beson-
dere Eigenschaft der Pflanze; wie
solche nämlich, wenn sie auch mit
aller Sorgfalt getrocknet wird,
dennoch eine schwarze Farbe an-
nehme. Es sind zwar mehrere
von dergleichen Beschaffenheit be-
kannt; diese aber machet allein ein
Geschlecht aus, welches zuerst Hr.
Bergen bestimmt, und eben we-
gen dieser eignen Veränderung auf
griechisch Melasma genannt. Hr.
von Linné nennt solche, obgleich
nur eine Art bekannt ist, Nigri-
na viscosa. Sie wächst auf dem
Vorgebirge der guten Hoffnung.
Die Wurzel ist ausdauernd und
der Stängel über einen Fuß hoch,
einfach und rauh; die ungestielten
Blätter sind einander gegen über
gestellt, lanzetförmig, sparsam
ausgezähnt, mit erhabenen Pun-
cten besetzt und daher rauh an-
zufühlen. Die Blumen stehen in
dem Blätterwinkel einzeln auf
langen rauen Stielen, welche
von zwey lanzetförmigen Deckblät-
tern umgeben sind. Der Kelch
ist aufgeblasen, glockenförmig, in

fünf Einschnitte getheilet; des Blumenblattes Röhre ist länger als der Kelch, und verbreitet sich in den fünffach gespaltenen Rand. Herr Bergen giebt nur vier, Herr von Linné aber fünf Staubfäden an; die Staubbeutel sind blättericht und gespalten. Der Griffel wird gegen das Ende dicker und der Staubweg ist einfach. Das Saamenbehältniß ist vielleicht zweysächericht.

Nilbarsch.

Nilbarsch, eine Art Bärtschinge, nach Müllern, *Perca Nilotica*, Linn. gen. 168. sp. 7. sonst auch Keschersfisch; s. diesen unsern Artikel, B. IV. S. 457. und Parsch.

Nileidechse.

Lacerta Nilotica Linn. Diese Eidechse, welche man in Egypten und zwar am häufigsten in den morastigen Gegenden des Nilstroms antrifft, muß man nicht mit dem Krokodill verwechseln, welches auch bisweilen so genannt wird. Sie gehöret unter diejenigen Eidechsen, die einen runden Schwanz haben, der mit über einander liegenden Schuppen bedeckt und länger, als der Körper ist. Ihre Länge beträgt mit dem Schwanz, der am Ende dreyeckicht ist, ohngefähr drey Schuh und ihre Breite einen halben Schuh. Der Oberleib ist hellbraun und mit länglicht runden Schuppen

bedeckt, auf denen in der Mitten erhabene Höcker sitzen. Der Unterleib ist weiß und hat dreyeckicht erhabene Schuppen. Der Wirbel ist in Vierecke abgetheilet und hat zwey dreyeckichte Grübchen. Zur Seiten des Kopfes befinden sich gleichfalls, zwey aber tiefere Grübchen. Nach Hasselquist's Berichte glaubet man in Egypten, daß diese Eidechsen aus den Eiern der Krokodille entstehen; welche Meynung aber sehr unwahrscheinlich ist.

Nilgrundel.

Nilgrundel seiner Grundeln nach Müllern; *Gobius Aphya*, Linn. gen. 154. sp. 4. *Gobio* 14. Klein. ein Rockfisch, s. diesen Artikel. Ingleichen Grundel, B. III. S. 535. und Grau, B. III. S. 509.

Nilkarpfe.

Nilkarpfe, nach Müllern *Cyprinus Niloticus*, Linn. gen. 189. sp. 8. ein Karpfe, mit gabelförmigen Schwanz, s. unsern Artikel, Karpfe, B. IV. S. 405.

Nilpferd.

S. Flusspferd.

N i m b o.

Nimbo, auch Malabarisch *Be-pole*, ist ein Indianischer Baum, der Esche nicht ungleich, mit grün

nen

nen, am Rande ausgezackten und zugespitzten Blättern. Die Blüthen bestehen aus fünf Blättern, sind klein, weiß, haben einen lieblichen Geruch. Die gelbliche Frucht ist fast wie eine kleine Olive gestaltet. Das Laub schmeckt bitter, reiniget und schließt die Wunden; der Saft eingenommen, oder auf den Nabel gebunden, soll die Würmer tödten. Aus der Frucht wird auch ein Del gepreset. Nähere Nachricht hiervon haben wir nicht auffinden können.

Ninsi. S. Ginseng.

Niqui.

Ein sonderbarer brasilianischer, vom Marcgrav, S. 178. beschriebener, Fisch, den die Holländer Pietermann, und andere Aranaeus maris, nach dem Willughb. P. 289. Tab. S. 11. f. 2. nennen. Bey dem Linne' ist er Cortus Grunniens, gen. 160. sp. 3. der Müllerische Brummer, f. Knorrhähne, bey dem Klein aber Coryktion, 8. ein Helmfisch. f. diesen unsern Artikel, B. III. S. 766. und Knorrhahn, no. III. B. IV. S. 629.

Niqui der Brasilianer soll vielleicht auch, nach Müllern, Trachinus Draco, Lin. gen. 153. sp. 1. seyn. Aber die Zeichnung desselben, Tom. IV. Tab. II. fig. 7. hat mit der Marcgravischen ganz

und gar nichts ähnliches. Sonst ist er mit dem Cortus nahe verwandt, auch bey dem Klein, Coryktion, 9. f. 10. ein Helmfisch. f. diesen nur angeführten Artikel, und Drachenfisch, B. II. S. 389.

Nissolie.

Herrn Franz Nissole, welcher in den Schriften der Pariser Akademie einige Pflanzen beschrieben, hatte schon Tournesort ein Geschlecht gewidmet; da aber solches billig mit dem Lathyrus vereinigt worden, hat Hr. Jacquin von den neubemerkten amerikanschen Geschlechtern eins mit diesem Namen beleet, und davon folgende Kennzeichen angegeben: der glockenförmige Kelch ist in fünf ungleiche Einschnitte getheilet; die vier Blumenblätter sind nach Art der schmetterlingsförmigen gestellt; das rundliche, eingekehrte Helmlättchen ist ganz und besonders an den Seitenrändern zurück geschlagen, und das Kieblättchen ist den beyden Flügeln ähnlich; zehn Staubfäden sind in eine Scheibe verwachsen, welche am Ende zehnfach gespalten ist, der Griffel steigt unter einem rechten Winkel aufwärts und trägt einen stumpfen Staubweg; auf der länglichtrunden Hülse sitzt ein besonderer großer Flügel, und darinnen liegt gemeinlich nur ein Saame. Hr. Jacquin hat zwei Arten bestimmt, welche außer

Amerika wohl noch nicht bekannt sind.

1) Die Kletternde Nissolie, fruticosa, ist ein Strauch, Stängel und Aeste aber winden sich um die nebenstehenden Bäume und klettern an solchen auf funfzehn Fuß in die Höhe. Die Blätter sind gefiedert und bestehen aus zwey Paar und einem einzeln, völlig ganzen, eyförmigen, und in eine besondere Spitze auslaufenden Blättchen; die vielen, kleinen gelben Blümchen stellen unter sich einen Strauß vor.

2) Die aufrechtsstehende, arborea, ist ein Baum, ohngefähr zwölf Fuß hoch, mit schwachen, nieder gebogenen Aesten; die gefiederten Blätter bestehen aus drey oder aus fünf eyförmigen, weniger spitzigen Blättchen; die Blumenähren erscheinen vor dem Ausbruche der Blätter, und die Blumen haben keine besondere Farbe. Von den Staubfäden sind nur neune in eine Scheide verwachsen und der zehnte steht frey.

Nixhaare.

S. Fuchsschwanz.

Nixwurzel.

S. Seeblume.

Noahsarche.

Weil eine Sorte von Conchylien einigermassen so gestaltet, wie man sich ohngefähr die Arche des Noah

vorstellet, indem sie oben zwischen dem Schlosse sehr breit und flach, unten schmal und tielförmig, übrigens etwas gestreckt und lang ist und solchergestalt einem Boote oder Schiffe ohne Mast nicht ungleich sieht, hat man daraus ein eignes Geschlecht gemacht, und solches Arca, oder Arche genannt. S. Arca, I. Band 371. S. wo selbst auch die Unterabtheilungen angegeben worden. Unter diejenige, welche einen glatten Rand und gebogene Angel haben, und welche Müller, wegen der dünnen Schale, dünne Archen genannt, kommt eine vor, welche insbesondere die Noahsarche heißt, welche wir nebst den drey andern verwandten dünnen Archen hier zugleich beschreiben wollen.

1) Die Noahsarche, der Kästen Noah, das Schiffchen, Arca Noae Linn. Die Schale ist inwendig schmutzig gelb, auswendig braun mit blassen Flecken, ohngefähr drey Zoll lang und einen Zoll breit, länglicht, und tritt vorneher vom Schlosse weit aus, so daß eine rhomboidalische schiffartige Gestalt heraustritt. Die Angeln stehen krumm gegen einander gebogen und lassen vor das Schloß eine breite Fläche zwischen beyden. Das Schloß zeigt sich der Länge nach in einer fein gezähnelten Nath, auf welcher von beyden Schalen viele Linien schief zusammen stoßen. Der äußere Rand

Rand am Riele hat keine Zähnen, sondern klappt unten. Der dünnlichte Theil der Schale ist etwas gestreift. Der Aufenthalt ist tief im Schlamme im rothen, indianischen und andern Meeren.

2) Bartarche, *Arca barbata* Linn. Diese unterscheidet sich von der vorherstehenden, daß die gleichfalls länglichte Schale mit rauhen Strichen gefärbet und der Rand am Riele umgekerbet und geschlossen ist, auch die Angeln dicht bey einander stehen. Europa.

3) Die Gondel, *Arca modiolus* Linn. Die Schale ist länglicht, gestreift, vorne eckicht, auswendig gelb, inwendig weiß, oder etwas violet, nicht größer als eine Saubohne und kommt aus dem mittelländischen Meere.

4) Die Tölle, *Arca pella* L. Den deutschen Namen hat Müller von den kleinen ovalen Schiffsboder Fischerbooten der Ostsee hergenommen. Die Schalen sind nicht größer als ein Sonnenblumenkern, oval, durchsichtig, wenig gestreift, mit einem vorragenden Zwickel versehen, am Riele glatt, und am Schlosse mit haarichten Zähnen besetzt.

Mit diesen dünnen Archen verbinden wir noch zwei dicke, als

5) Die Bastardarche, *Arca antiquata* Linn. Sie hat viel Ähnlichkeit mit der ersten Art, gleicht auch einer grobschalichten Rammuschel. Die Schale ist

dicke, weiß, schief, herzförmig und mit vielen stumpfen Rippen besetzt, hat gekrümmte Angeln und einen gezähnelten Rand. Sie werden ziemlich groß. Bey dieser Art wird ein Steinchen gefunden, welches vom Rumph *Crenites* genannt wird. Das Thier ist mit einem rothen Häutchen versehen, und der Aufenthalt ist in Ost- und Westindien.

2) Die Kreuzarche, *Arca decussata* Linn. Die Spalte ist linsenförmig, braun gefleckt, einigermaßen kreuzweise gefleckt, der Rand gekerbet, die Schale dicke und die Angeln sind krumm. Indien.

Noahsmuschel, S. auch Waschbecken.

Vater Noahsmuschel, oder *Chama montana*, s. *Noachina*, nennt man auch versteinerte Muscheln, von welchen Rumph weitläufigt gehandelt, und welche zuweilen von ungeheurer Größe, daß vier bis sechs Männer daran zu tragen haben, gefunden werden. Man kann hierüber Rumphs Ambolnische Raritätenkammer, von Chemnitz herausgegeben 120. S. nachlesen.

Noahspatelle.

S. Klippfleber.

Noel.

S. Rammgras.

Nonne.

Nonne.

S. Kapellenfütter.

Nonnenkleppel.

S. Scabiose.

Nonnennägeln.

S. Schwarzkümmel.

Nordkaper.

Nordkaper, sonst auch Grampus, Verschwein, Sturmfisch, Orca; Richter, nach dem Klein; s. unsern Artikel, Grampus, B. III. S. 492. und Verschwein.

Nordlicht.

S. Lusterscheinungen unter dem Artikel Luft.

Musselfink.

Musselfink, der sogenannte Todrenvogel, Pestilenzvogel, eine Art der Brustwenzel. Andere setzen ihn unter die Grasmücken.

Mosc.

S. Gallert.

Notenschnecke.

Unter den Spindelwalzen kommen drey Arten vor, welche wegen der darauf befindlichen Notenzeichnung obigen Namen, und bey den Holländern Musickhooren, erhalten; damit man aber selbige von einander unterscheiden könne, heißt nur die eine Notenschnecke, die andere Fledermaus, und die

dritte die wilde Musick. Wir beschreiben selbige hier zugleich.

1) Notenschnecke, *Volurta musica* Linn. Die Schale ist weitbäuchig und hat eine weit hervorstechende Mündung, daher man vormals aus den Schnecken von dieser Bauart eine besondere Abtheilung machte, und solche Sarsenschnecken nannte. Die Schale wird ansehnlich groß, hat an der Spindel acht Falten, eine glatte, unten eingeschnittene, aber sehr dicke Lippe und die Gewinde sind oben mit stumpfen Zacken versehen, welche aus den dicken Falten entstehen, die sich am obern Theile der Schale befinden. Auf der mehrentheils gelblich aschgrauen oder bleyfärbig grauen Fläche zeigen sich zwey Bänder, jede mit vier oder sechs dünnen, gleichweit von einander abstehenden schwarzen Linien bezeichnet, über und unter welchen schwarze, runde oder auch viereckichte Punkte mit Stricheln stehen, die vollkommen wie Noten und mit den Linien einem geschriebenen oder gedruckten Musikstücke ähnlich sehen. Man erhält dergleichen aus Amerika. Hr. Müller hat aus den Antillen dreyerley Sorten erhalten; als die beschriebene gelbe dicke und breite, ferner eine weiße, dicke und langgestreckte und schmale, ingleichen eine kleine und feine blaue Sorte, die nicht über einen Zoll lang gewesen. Der Einwohner ist nach der

der Müllerischen Abbildung von der gewöhnlichen Schnecke etwas unterschieden. Der Kopf gleicht einer halben Kugel, die Fühlhörner sind keilsförmig, der Mantel ist weit und groß und schlingt sich beym Herausstreichen fächerartig um, an dessen Ende sich eine länglichte heinartige Schale befindet.

2) Die Fledermaus, *Voluta vespertilio* Linn. Die Schale ist mit der vorherstehenden von gleicher Bauart, die Gewinde aber haben oberwärts gemeiniglich scharfe und lange Zacken, wiewohl auch einige stumpf und ohne Zacken sind, und die Spindel zeigt nur vier Falten, überdies ist die Schale etwas länger und mehr gestreckt, als bey der vorigen Art. Ehedem nannten die Holländer selbige Varkens-Snuiten, oder Schweinsrüffel, jezo aber Vleermuizen, oder Vespertilies. Die letzte Benennung ist von der Zeichnung hergenommen, wegen dieser wird sie auch von einigen Cardinalsbut genannt. Man sieht nämlich auf der Schale eckige Linien, die zickzackweise weitläufig über selbige hinstreichen, welches man mit den ausgebreiteten Flügeln der Fledermäuse und deren Abern vergleichen. Die Farbe ist sehr verschieden. Man findet weiße mit gelber, fleischfärbige mit fuchsrother, olivenfärbige mit dunkelbrau-

ner und bleyfärbige mit schwarzer Zeichnung. In Ostindien wird der Einwohner gespeiset.

3) Wilde Musik. Auch die vorige Art erhält diesen Namen. In der Zeichnung hat sie etwas notenähnliches, jedoch nicht so deutlich, als bey der ersten Art, daher sie die Holländer Wilde- oder Boeven-Musiek nennen. Von den Franzosen wird sie Bois veinee genannt, und ihre Zeichnung mit dem geaberten Holze verglichen. Sie heißt auch das Trauhorn und beym Hrn. von Linne' *Voluta hebraea*. Sie ist seltner als die beyden vorigen Arten und hat den Bau der Notenschnecke, aber zugleich die großen Zacken der Fledermäuse und wird fast einen halben Schuh lang. Die Grundfarbe ist meistens gelb und die Flecken und Abern fallen ins röthliche. Die Spindel zeigt fünf dicke und drey schwache Falten. Ostindien.

N o y a.

Coluber Naja Linn. Eine der allergiftigsten Schlangen auf der Insel Ceylon, wovon wir schon im ersten Bande unter dem Artikel Brillenschlange Nachricht gegeben haben.

Nachtli.

E. Seigendistel.

Mudeln.

Nudeln.

S. Erdäpfel.

Nügnogen.

Nügnogen, auch sonst Sünfang der Dänen, *Ophidium Imberbe*, Linn. gen. 148. sp. 2. der Mül-terische Kahlbart seiner Schlangenfische. s. Kahlbart, B. IV. S. 341. *Enehelyopus*, 5. Klein. ein Alabastart, s. B. I. S. 35.

Nüßchensalat.

S. Baldrian.

Nüßlein, egyptische.

S. Bohne.

Nummenkraut.

S. Erdrach.

Numbfische.

Numbfische, bey Sierra Leona, an der afrikanischen Küste, werden wie bey dem Richter, in Attins Beschreibung dieses Landes, unter den mancherley Fischen, die sich in dasigem Flusse Nitomba oder Bitomba häufig finden, auch nur mit Namen angeführet, daß nämlich die dasigen Auster und Numbfische etwas besonderes an sich hätten; worinnen aber dieses bestehe, in der nachfolgenden Naturgeschichte, dem Versprechen entgegen, nicht angezeigt. S. A. Reis. B. III. S. 272.

Nuß. S. Frucht.

Nuß

Nuß, indianische, S. Areca und Gura.

Nuß, Lamberts- oder Lombardische, S. Haselstande.

Nuß aus Madagascar, S. Nelkennuß.

Nuß, malabarische, S. Nhatoda.

Nuß, See- S. Seenuß.

Nußbaum.

S. Walnußbaum.

Nußbrecher.

Nußbrecher ist der Nußheber, dessen gleich hier unten gedacht wird.

Nußdolde.

Dies Geschlechte ist aus der Familie der Dolden, und unterscheidet sich von allen übrigen durch die Frucht, welche sehr groß, eiförmig, rundlich und eckicht ist und sich in zwei große, auf der einen Seite platte, auf der andern gewölbte Nüsse, oder schwammichte, korkartige Saamenbehälter theilet, in welchen der Saame liegt. Die allgemeine und besondere Hülle der Dolde besteht aus vielen, lanzetförmigen Blättchen und alle Blumen sind zwit-ter, und die fünf Blumenblätter einander ähnlich, lanzetförmig. Tournefort hat bereits dieses Geschlechte

schlechte Cachrys genannt, Herr von Linne' aber von dessen Arten nur zwei beybehalten.

1) Die glatte Rußdolden, *Cachrys libanotis* Linn. wächst in Sicilien und um Montpellier. Die dauernde, dicke, fleischichte Wurzel geht tief in die Erde und treibt viele Blätter, und einen, durch Knoten abgetheilten, ohngefähr drey Schuh hohen, blätterichten Stängel, welcher sich im Brachmonathe mit großen gelben Blumendolden endiget. Die Blätter sind doppelt gefiedert, und die Blättchen spizig, vielfach gespalten; die Frucht ist gefurcht und glatt. Man muß solche aus dem Saamen erziehen, und diesen an solche Oerter aussäen, wo die Pflanzen stehen bleiben können; sie verlangen einen schattichten, feuchten und fetten Boden.

2) Borstige Rußdolden, *Hypopomarathrum creticum*. *Cachrys sicula* Linn. Spanien und Sicilien sind ihr Vaterland. Sie unterscheidet sich von der ersten Art vorzüglich durch die Frucht, welche auch gefurcht, aber dicker und mit Borsten besetzt ist.

Rußgras.

Weil diese Pflanze dem Ansehen nach mit den Gräsern verwandt ist, aber eine Ruß trägt, wird dieser Name nicht unschicklich scheinen. Herr von Linne' nennt solche *Lygeum*, und obgleich nur ei-

ne Art bekannt ist, sezet er doch den Beynamen *spartum* hinzu. Die Pflanze wächst in Spanien und hat eine dauernde Wurzel. Die Blume zeigt eine gewundene und unterwärts gespaltene Kelchschleide, welche einen Fruchtkern umgiebt, worauf zwei Blumen sitzen. Jede Blume besteht aus zwei Spelzen, als einer äußerlichen, gewölbten, spizigen, kleinen, und einer innern, schmälern, viel längern, spizigen und gespaltenen, die drey Staubfäden und einen Griffel mit einfachen Staubwege umschließen. Die länglichte rauhe Ruß ist zweyfächericht, und in jedem Fache liegt ein länglichter Saamen. Aus diesem Grase können die schönsten Strohecken verfertigt werden.

Rußheher.

Rußpücker, Rußkrähe, Jamienser, *Nucifragus*, *Caryocatactes*, bedeutet eine Art Vögel, die unter den Aelstern oder Hehern stehen, und folglich auch dieser ihre Geschlechtscharaktere haben. Der gewöhnliche Rußheher ist etwa so groß, wie der Wirttheher, oder wie die Aelster über den ganzen Leib mit schwärzlichen, erdfarbigem und weißen Flecken, wie ein Staar bedeckt, hat einen starken Schnabel, und wie andere Heher, eine etwas gespaltene Zunge. Beym Linn. Fn. Suec. 75. kommt er unterm Namen *corvus* eine-

cinereus, cauda alisque nigris, vor. Er soll sich nur in Smoland aufhalten und in den andern Provinzen seltener seyn. Die Farbe des Körpers ist schwarzbraun, fast wie das Weibchen vom Staare, schwarzer Schwanz und Flügel, die Schwanzfedern mit weißen Spitzen. Klein giebt von diesem Nußheber zwei Varietäten an: die eine, welche bereits hier angezeigt ist; die zweite, etwas kleiner, mit einer gar kurzen, im Schlunde gleichsam versenkten und nur bis zu den Winkeln der Kinnlade reichenden und mehr gespaltenen Zunge, fast zweien Zoll langem, rundlichen Schnabel; der Oberkiefer länger, als der untere. Es hat übrigens der Vogel den Namen daher, weil er den Haselnüssen so sehr nachgeht, und selbige geschickt aufzuhacken und auszufressen weiß. Inzwischen frisst er auch allerley Beeren und Gewürme. Herr Klein setzt hieher noch den mexikanischen Nußheber, *merula mexicana*, dieser ist viel größer als unsere Drosseln, und hat auch einen viel stärkern Schnabel; daher er nicht wohl unter die Amseln zu rechnen ist, wohin ihn einige haben ziehen wollen. Er ist lichtgrau, und aus dem röthlichen geflammet.

Nußfäanne
S. Spinne.

Nußschale.

Eine Lippschale von dem Geschlechte der Klippfleber wird holländisch wegen einiger Aehnlichkeit Nootedop genennet, und ist *Patella porcellana* Linn. indem sie inwendig ganz weiß, und auswendig nach Porzellanart schön blau, oder auch braun mit wellenförmigen Querstrichen bemalt ist. Sie ist übrigens oval, ziemlich hohl, und ohngefähr so groß wie eine Nußschale, der Wirbel etwas umgekrümmt, und hinten zeigt sich inwendig eine platte Lippe. Sie kommt aus Ostindien. Mit dieser vereinigen will eine andere Art Klippfleber, welche zu den Tackenränder gesetzt, und vom Herrn von Linné *Patella crepidula*, von Herr Müller aber

der Schilling genennet wird. Herr Dr. Martini hat diese Art mit der vorigen zusammengefaßt, und sie ist auch von der nämlichen Bauart, aber kleiner, ganz dünne und weiß, auch mangelt der gezähnelte Rand.

Nymphe.

S. Schmetterling.

Nymphen.

S. Zeugungsglieder.

Nypabaum.

Unter diesem Namen beschreibt Rumph eine besondere Art Palmen.

men, welche der Sagopalme ganz ähnlich ist, und in verschiedenen Molukfischen Inseln, sonderlich an feuchten Gegenden, nahe an den Flüssen, auch an Orten, welche vom Meer überschwemmet werden, häufig wächst. Der Stamm wird ohngefähr Mannshoch, öfters bleibt er niedriger, oder machet viele Stämme, wie ein Strauch. Die gegliederten Blätter sind gegen fünf Fuß lang, und vier Finger breit, glatt und ohne Stacheln. Der obere Theil des Stammes verbreitet sich in viele Zweige, und diese mehrmals in kleinere, bey welchen einfache, löffelförmige Blätter sitzen, zwischen welchen die männlichen Blüthstäbchen hervorsteigen, auf der Spitze des Hauptastes aber sitzt ein kugelförmiger, brauner Körper, von der Größe einer Limonie, welcher aus vielen, eckner Haselnuß an Größe gleichkommenden, eckichten, dicht mit einander vereinigten Stücken besteht, und den Fruchtkeim vorstellt, welcher zu der Größe eines er-

wachsenen Menschenkopfes gelanget, unterwärts hängt. der Länge nach ausgefurchet, anfangs röthlich und zuletzt schwärzlich ist. Die Stücke, woraus solche zu bestehen scheint, sind zuletzt sehr ungleich, einige einer Faust groß, andere um sehr vieles kleiner, nachdem bey dem Wachsthum einige mehr, andere weniger gedrückt und im Wachsthum verhindert werden. Außerlich sieht man eine dicke rauche Schale, und darunter liegt ein weißer Kern, welcher in der Mitte hohl und mit Wasser erfüllet ist. Die Frucht wird nicht geachtet, und doch ist diese Palme den Einwohnern höchst nützlich. Sie pflegen den Stamm abzuhauen, da denn ein süßlicher und kühlender Saft herausfließt, welchen sie trinken. Wachsen die Bäume nahe am Meere, oder an Orten, wo das Meerwasser hinkömmt, schmecket dieser Saft salzig und wird für ungesund gehalten. Viel dergleichen Saft wird zur Bereitung des Urack verwandt.

D.

Oberadmiral.

S. A d m i r a l.

Oberarm.

Humerus, Oberarmknochen,
Sechster Theil.

Os humeri. Es ist dieses der erste und oberste Theil des Arms im allgemeinen Verstande genommen, insofern nämlich derselbe überhaupt den dritten Theil
des

der obersten Gliedmaßen ausmachet, welcher sich von der Schulterhöhe an bis zu der mittelsten Arm-biegung, oder dem obersten Gelenke des Vorderarms erstreckt, und folglich zwischen dem Schulterblatte und dem Vorderarme sich mitten inne befindet. Der Knochen, welcher die Grundlage dieses Theils ausmachet, ist der längste und dickste aller hieher gehörigen übrigen Knochen, ist oben dick unten etwas breit, und wird nach Art der cylindrischen oder walzenförmigen Knochen, in den Kopf oder obern Theil, in den Körper oder das Mittelfstück, und das unterste Ende eingetheilet. Der obere Theil oder Kopf desselben, *caput ossis humeri*, stellet einen ziemlich großen Kolben oder Halbkugel vor, die äußerlich mit einer glatten Fläche versehen, und welche am frischen Knochen mit einem Knorpel überzogen ist. Dieser glatte Kopf paßt in die ziemlich flache Gelenkhöhle oder Pfanne des Schulterblattes und geschieht eben hierdurch die Verbindung beyder Knochen, daher es denn auch kommt, daß der Oberarm sich so leicht ausrenket und ausfällt. Gleich unter dem Kopfe ist ein etwas dünnerer Theil oder der Hals, *collum*, um welchen herum sich das eine Ende der Bandcapsel, auch sonst noch verschiedene Muskeln ansetzen. Man bemerkt auch daselbst eine kleine Furche,

welche sich gegen die Mitte des Knochens zu verliert, und welche von dem kleinen Theile des zweyköpfigten Muskels, der sich daselbst einpflanzt, herrühret, auch überdieses ein paar Erhöhungen die ebenfalls einigen Muskeln zur Befestigung dienen müssen. Der Körper, *corpus*, oder das Mittelfstück ist eigentlich walzenförmig, aber oberwärts mehr rund und dicker und unterwärts dünner und etwas mehr platt, wovon man außer einer äußerlichen und innerlichen scharfen Kante gegen die Mitte zu eine höckerichte Erhabenheit wahrnimmt, an welcher alle die darum liegenden Muskeln angewachsen sind. Innenwendig findet sich an diesem Stücke die große lange Knochenhöhle, welche eigentlich das Mark in sich faßt. Das unterste Ende, *extremitas inferior*, fällt mehr breit und fast dreyeckicht aus, und endiget sich in zwei runde hervorragende Erhöhungen oder Knöpfe, *duo condyli*, zwischen welchen beyden noch eine besondere Gelenkerhöhung befindlich ist, und welche zusammen genommen in die Vertiefungen des folgenden Knochens paßsen. Außerdem bemerkt man auch noch sowohl zwischen dem einem als dem andern Knöpfe und der besondern Gelenkerhöhung zwei dergleichen Gelenkvertiefungen, welche mit dem folgenden Knochen ein Charniergelenke machen.

chen, ingleichen über der eigentlichen Gelenkerhöhung theils eine vordere, theils eine hintere, ziemlich ansehnliche Brust, an welcher sich die vorragenden Gelenkspitzen des Spindelknochens bey Ausstreckung und Zusammenbiegung des Vorderarms anstemmen. Dieser Knochen ist übrigens, so wie die andern mit häutichten, fleischichten Theilen überall umgeben, auch noch überdieses mit Nerven und Gefäßen verschiedener Art versehen, und machet solchergestalt ein einzelnes besonderes Glied am menschlichen Körper aus, ohne welchem man die obersten Gliedmaßen weder gehörig in die Höhe, noch nach dem Kopfe zu, noch über sich hinweg bringen, noch sonst nach entlegenen und entferntern Dingen die Hände so bequem, als es doch füglich geschieht, würde ausstrecken können. In sofern man daher eigentlich den Arm überhaupt nur dem Menschen, den Affen, und andern dergleichen ähnlichen Thieren zugestehet, und hingegen diese Gliedmaßen andern abspricht, in sofern mag dieses auch von dem Oberarme gelten. Bey den übrigen vierfüßigen Thieren, ingleichen bey den Amphibien, machen diesen Knochen sowohl, als dieses ganze Glied eigentlich die Vorderextremität, bey den Vögeln der erste und oberste von den elf Flügelknochen, bey den Fischen vielleicht eine von den gelenkbaren

Gräten der Brustfloßfedern aus, und bey den Insecten möchten es etwa die ersten Biegungen ihrer Vorderfüße vorstellen.

Oberhaut.

Unter diesem Ausdrücke werden eigentlich die sonst so genannten allgemeinen Decken verstanden, welche die äußerste letzte Fläche eines thierischen Körpers sowohl auswendig als inwendig überziehen. Man betrachtet sie als drey besondere Stücke, und rechnet nämlich dahin das Oberhäutchen, die netzförmige Haut, nebst der Haut oder Oberhaut im engsten Verstande genommen. Das Oberhäutchen, oder oberste unempfindliche Haut, Cuticula s. Epidermis, ist die erste und äußerste allgemeine Decke, welche nicht nur die auswendige Oberfläche des Körpers überzieht, sondern sich auch wirklich in die innern Höhlungen zurückschlägt, und an den Augäpfeln sich in die gemeinschaftliche Augenhaut, an den Magen und Gedärmen in die zottichte, und an andern Eingeweiden in die äußerste Bekleidung verwandelt, zwar überaus dünn und durchsichtig, jedoch auch an manchen Stellen des Körpers, als auf den Fußsohlen, in der hohlen Haut und bisweilen sonst noch hin und wieder von verschiedener Dicke, auch fast überall, außer nur nicht an den Nägeln der Finger und Zehen

hen gegenwärtig. Es hängt selbiges vermittelst der folgenden netzförmigen Schicht mit der darunter liegenden Haut genau und fest zusammen, daß man sie entweder an todtten Körpern mit stehenden Wasser, oder an lebendigen auch mit blasenziehenden Mitteln davon erst besonders löstrennen muß. Durch Hülfe der Vergrößerungsgläser nimmt man wahr, daß ihr Bau und ganzes Gewebe aus genau unter einander verwickelten und fest zusammenhängenden kurzen Fäden und Plättchen bestehe; ferner ist dieses Oberhäutchen nicht nur fast überall mit allerhand kleinen Oeffnungen und Schweißlöchern versehen, wodurch theils die Haare, der Schweiß und unempfindliche Ausdünstung hindurchgehen, theils auch von außen allerhand Dinge inwendig in den Körper hineindringen können, sondern es offenbaren sich auch an demselben verschiedene, mehr oder weniger tiefe oder flache Einschnitte, Linien und Furchen, welche besonders daher rühren, weil an solchen Stellen das Oberhäutchen mit dem netzförmigen und der eigentlichen Oberhaut außerordentlich fest zusammenhängt. Es haben diese Furchen bald eine länglichte, bald eine quere, bald wie an den Fingerspizen, eine wendelförmige, bald sonst eine ungleiche Richtung und müssen den lächerlichen Wahr-

sagerthron in der Chiromantie abgeben. Wenn man es mit einem saubern Instrumente von einer Stelle ablöst, oder wenn es sonst durch andere Unfälle zerstört worden, so ersetzt es sich von selbst und sehr leichte wieder. Man hat deswegen seinen Ursprung bald von dem Austrocknen oder der Verhärtung einer ausdünstenden gallertartigen Feuchtigkeit herleitet bald es gleichsam für einen wirklichen Fortsatz des obersten Theils der darunter befindlichen eigentlichen Oberhaut und Verhärtung derselben ausgehen, bald es für eine besondere Ausbreitung der Ausführungsgänge oder der dicht zusammengeschrunpften Nervenwurzeln eben derselben darunter liegenden Oberhaut, oder es auch für ein Gewebe, das aus allen beiden zugleich entstanden, annehmen wollen. Ob man schon durch die feinsten Einspritzungen keine wirklichen rothen Blutgefäße daran entdecken können, so ist doch zu vermuthen, daß es andere feinere Adern besitzen müsse, wodurch es seine Nahrung und sein wiederergänzendes Wachsthum erhalten mag. Es scheint übrigens dieses unempfindliche Oberhäutchen den darunter liegenden bloßen Nervenwurzeln gleichsam zu einem besondern Ueberzuge zu dienen, sie vor jähligen Reizen und andern Schmerzen, ingleichen vor unmerklicher Austrocknung zu verwahren.

ren, und auf solche Art die feine Empfindung des Gefühls einigermaßen zu befördern, so wie es ebenfalls die unmerkliche Ausdünstung in gehörigen Schranken erhält, indem es als ein dichteres Häutchen die Mündungen der ausdünstenden Gefäße einigermaßen und gelinde zusammenzieht. Sie ist allen Thieren so wesentlich eigen, daß man sie sogar auch bey den kleinsten nicht vermisst, so findet man z. E. an den gewöhnlichen Schlangenhäuten, äußerlich einen Theil des Oberhäutchens ziemlich deutlich ansetzen, und von den Spinnen, Raupen, Seidenwürmern und andern Insecten, weiß man, daß sie sich öfters häuten, und ihren Balg abwerfen, welcher vielleicht nichts anders als eben dieses Oberhäutchen ist. Die netzförmige Haut, oder Hautnetz, *Membrana reticularis*, s. *reticulum cutaneum*, s. *corpus reticulare Malpighii*, ist die zwote von den allgemeinen Bedeckungen und stellet ein überaus dünnes, hartes und überall durchlöcherteres Häutchen vor, welches eben dadurch die Aehnlichkeit eines Netzes erhält. Es befindet sich selbige zwischen dem Oberhäutchen und der Oberhaut selbst, und hängt mit der erstern so genau und feste zusammen, daß man sie lieber für ein zweytes Plättchen derselben und nicht für eine eigene und selbstständige Hautschicht ansehen

wollen. Je mehr einige Stellen am Körper vorzüglich empfindlich oder sonst eines scharfen Gefühls fähig sind, desto deutlicher trifft man daselbst das zarte Hautnetz an, daher findet man es besonders in der hohlen Hand, an den Fingerspitzen, an den Fußsohlen, oder auch besonders an der Zunge. Die Farbe desselben ist bey den Europäern und überhaupt den Bewohnern kalter Himmelsstriche, ganz weiß, bey den Mohren hingegen, obschon die darunter liegende Oberhaut ebenfalls weiß aussieht, dunkel schwarz, bey den Halbmohren schwärzlich oder dunkelbraun, bey andern gelb, olivenfärbig, u. dergl. Hieraus läßt sich denn mit großer Wahrscheinlichkeit schließen, daß von diesem Netzhäutchen eigentlich die ganze Hautfarbe herrühre, und daß, je nachdem es mehr oder weniger gefärbt ist, es ebenfalls entweder blasser oder dunkler durch das durchsichtige Oberhäutchen durchleuchte. Die Sonnenhitze, welcher die Mohren und andere Einwohner heißer Länder vorzüglich ausgesetzt sind, scheint inzwischen die Hauptursache dieses besondern Schauspiels zu seyn, ohnerachtet die beständige Fortpflanzung der Geschlechter hieran auch keinen geringern Antheil hat. Wenigstens kann man der Natur Gewalt anthun, und die natürliche welche Farbe durch gefärbte

Salben, womit man die Haut immer einbalsamiret, oder durch dergleichen Pulver, womit man sie immerfort bestreuet, oder auch durch den Schmutz und Unreinigkeiten, welche man äußerlich darauf sitzen läßt, ungemein verändern, und eben so sehr verstellen, als man durch vorgehängte Flocke, oder Schirme, oder andere Bedeckungen die glänzende weiße Gesichtsfarbe vor den verderbenden Sonnenstrahlen sicher stellen und verwahren kann. Bey den Thieren ist sie viel kennbarer und merklicher als bey den Menschen, daher man auch, um sie zu zeigen, gemeintlich eine Ochsenzunge zu Hülfe nimmt. Eben so deutlich findet sie sich auch an den breiten Füßen einiger Wasservögel und anderer solcher Thiere, ingleichen an dem Delphin, bey welchem sie sich über den ganzen Körper deutlich sehen läßt. Außerdem, daß diese Rezhaut durch ihre zarten Löcherchen, sowohl die Haare, als die einsaugenden und ausdünstenden kleinen Gänge, ingleichen die Hautwurzchen durchläßt, so scheint sie besonders die Lebern in ihrer gehörigen Lage und Ordnung zu erhalten, damit sie nämlich nicht von einer zu der andern Seite wanken, auch ihnen die gehörige Schmeidigkeit, welche ihnen zu ihrer Verrichtung nöthig ist, beyzubringen. Es ist bereits oben im dritten Bande bey dem Worte

Haut erinnert worden, daß selbige im engsten Verstande genommen, die Oberhaut, oder die breite allgemeine Decke bedeute. Diese ist nämlich gleichsam die Grundlage aller übrigen, umgibt den ganzen Körper, ist dicke und dick wie ein Leder, und besitzt eine außerordentliche Federkraft, welche sie mit dem Oberhäutchen gemein hat, daher sie sich bey wider natürlichen Zufällen ungemein ausdehnen läßt, aber demohngeachtet sich auch leicht wieder eben so stark zusammenzieht und in ihren vorigen Raum begiebt. Oberwärts hängt sie mit der untern Fläche des Rezhäutchens, unterwärts aber mit den darunter liegenden Fettschichten zusammen, und hat an verschiedenen Gegenden eine verschiedene Dicke, nämlich sie ist an den Augenlidern und den Lippen ziemlich dünne, weit dicker in der flachen Hand, an den Fußsohlen, am Rücken und Hintern, am dicksten aber an dem behaarten Theile des Hauptes. Eigentlich ist sie bey allen Nationen und Menschen weiß, doch leuchtet auch eine etwas röthliche Farbe mit hervor, welche von den häufigen Blutgefäßen, die sie durchweben, herrührt, und bey Entzündungen oder gewissen heftigen Leidenschaften oft stärker wird. Sie ist nicht nur ebenfalls, wie die beyden vorigen mit kleinen zarten Schweißlöchern versehen, und sonst noch an

an den Warzen der Brüste von den durchgehenden Milchgängen hart durchbohret, sondern man findet daran auch noch andere große Ausschnitte, z. E. an den Augen, Ohren, Nasenlöchern, am Munde, am Nabel, an den Geburtstheilen und am Hintern. Unter den verschiedenen Falten, welche die Oberhaut machet, und welche mehr zufällig als beständig sind, ist besonders diejenige zu merken, welche vorne an den letzten Gliedern der Finger und Zehen in einer halbmondförmigen Gestalt erscheint, die beständiger und natürlich ist, und welche von dem einpassenden Rande des Nagels berührt. Hiernächst finden sich auch noch an der äußern Fläche der Oberhaut allerhand kleine vertiefte Linien oder Furchen von verschiedener Richtung, und an den Zwischenräumen derselben die sogenannten Hautwärtchen, auch an der innern Fläche hinwieder kleine Vertiefungen, worinnen theils die anfangenden Haare, theils auch viele kleine Drüsen sitzen. Sie ist übrigens ein äußerst künstliches und unauflösliches Gewebe, unendlich kleiner, fehnichter Fibern, Nerven und Blutgefäße, welche alle aufs genaueste unter einander durchflochten sind. Außerdem, daß die Oberhaut die letzte allgemeine Bedeckung des Körpers abgiebt, und indem sie alle darunter liegende Theile überzieht,

selbige vor allerhand Ungemächlichkeiten beschützt, ingleichen das vornehmste Werkzeug der allgemeinen und unmerklichen Ausdünstung ausmachet, so ist sie vornehmlich als der Sitz und das Werkzeug des Gefühls anzusehen, wodurch wir in den Stand gesetzt werden, alle die Oberflächen der außer uns befindlichen Körper zu unterscheiden und zu beurtheilen. Sie unterscheiden sich an den übrigen Thieren darinnen, daß sie nur bey einigen dicker, bey andern dünner ausfällt, ohnerachtet sie übrigens eben so beschaffen ist. Eigentlich sind alle die verschiedenen Felle, Leder und andere Häute, welche wir in der Haushaltung zu allerhand Nutzen verwenden, nichts anders als eben so viele Oberhäute der Thiere. Es findet sich hierbey nur noch der einzige Unterschied, daß man an allen vierfüßigen Thieren, außer diesen drey allgemeinen Decken annoch eine besondere allgemeine Fleischhaut, *panniculus carnosus*, antrifft, welche vornehmlich aus vielen Muskelfasern besteht, und wodurch diese Thiere im Stande sind, die äußere Haut über den ganzen Körper auf einmal zusammen zu ziehen und zu runzeln, und sich über und über zu schütteln, wie man solches an den Pferden, Hunden und andern Thieren deutlich wahrnimmt. Und vielleicht rühret es auch von

einer solchen allgemeinen Fleischhaut her, daß die Würmer und verschiedene Insecten sich auf einmal zusammenrollen und den ganzen Körper in eine kuglichte Form bringen können.

Oberleib.

Brust, Thorax. Man versteht hierunter überhaupt das Mittelstück des Stammes am Körper, welches sich von dem Halse an bis zum Anfange des Unterleibes erstreckt, und das inwendig die ganze Brusthöhle ausmachet. Es lassen sich daran drey besondere Gegenden oder Regionen unterscheiden; nämlich eine vordere, oder die Brust im engeren Verstande, welche die ganze vordere Fläche der Rippen und des Brustknochens einnimmt, und sich von den ersten Rippen an bis zu Ende des begenförmigen Knorpels erstreckt; ferner eine hintere, oder den Rücken, dorsum, welche aus der Verbindung der Rippen von beyden Seiten mit den Rückenwirbeln entsteht, und daher die ganze hintere Fläche begreift, die vom Ende des Rückens an bis zu den Lenden geht, und endlich die beyden Seiten, die unter den Achseln anfangen, mit den letzten Rippen aufhören, und folglich die ganze Seitenfläche in sich faßt, die von dem Gewölbe sämmtlicher unter einander verbundener Rippen herrühret. Bey den Menschen und Affen, welche mit aufgerichtem Ansatze einher-

gehen, hat der Oberleib eine senkrechte, bey allen übrigen Thieren aber, welche ihren Kopf nach der Erde zu tragen, eine mehr flache oder horizontale Richtung, so daß der Rücken aufwärts, die Brust unterwärts und die Seiten auswärts zu stehen kommen. Da die Fische eigentlich keine Rippen haben, so machen bey ihnen die Schlüsselbeine, Schulterblätter, der Brustknochen und einige Wirbel den Oberleib aus, so daß die Brusthöhle, welche bey ihnen außerordentlich klein ist, sich gleich unter den Kiemen oder Fischohren folglich zu Ende des Saumens und hinter dem Nacken befindet. Bey den Insecten heißt dieses den Vorderleib, zum Unterschiede des Hinterleibes, und besteht ebenfalls oberwärts aus dem Rücken und unterwärts aus der Brust.

Oblate. S. Ruchendoublet.

O b r i ß.

Obris, im Mayn, wird sehr selten gefangen, Nicht. Nach dem Jonston, der ihn S. 140. beschreibt, und Tab. XXXI. fig. 8. zeichnet, gehöret er zu den Greiflingen des Gesners, ad Gobionnes Aquatiles, non capitatos. Er drückt sich in der angehängten Note also aus: Ad Gobiones referimus piscem Rheni ac Moeni aluminum rariorem, quem Obriß, seu Obress, quasi Obkress, Piscatores vocant. Ambire

etenim videtur inter Gobionem et Percam. Huius iconem exhibet Tab. XXXI. fig. 8. tit. *Obris*, ea figura ac magnitudine, qua cum duobus sociis caprus est non procul Francofurto, 16. April. 1649. Er kann also seinen Platz unter den Gründlingen, Fundulis, und Enchelyopis des Kleins mit finden; s. unsern Artikel Gründling, B. III. S. 529. und Albastart, B. I. S. 42. no. 5.

Obst.

Fructus horraei, nennet man überhaupt alle Früchte, welche den Menschen zur Nahrung dienen, oder aus andern Ursachen gespeiset werden, und begreift darunter sowohl diejenigen, welche ein saftiges, und zum Genuß taugliches Fleisch haben, und welche nicht wegen des Saamens, sondern nur wegen der darüber befindlichen saftigen Decke geachtet werden, als auch solche, wovon entweder der innere Kern allein, oder dieser und das Fleisch zugleich gegessen wird. Saamen, welche nackt sind, und keine besondere Bedeckung haben, als die Getraide und andere dahin gehörige Saamen, auch diejenigen, welche in Schoten und Hülsen eingeschlossen sind, von diesen aber abgesondert werden, oder von selbst ausfallen, als Erbsen, Linsen und dergleichen, gehören nicht hieher. Das Obst ist

auf mancherley Art unter sich verschieden. Die mehresten eßbaren Früchte wachsen auf Bäumen, und heißen Baumfrüchte, andere auch auf Sträuchern und Stauden, als Johannis- und Brombeeren, noch andere auf niedrigen Pflanzen, als die Erdbeeren. Es wird das Obst auch eingetheilet in wildes und Gartenobst, in Sommer- oder Früh- und in Winter- oder Lagerobst; der vorzüglichste Unterschied besteht in der verschiedenen Beschaffenheit der Frucht selbst, wovon bey der Frucht bereits gehandelt worden, daher wir nur jezo bemerken, wie das Obst gemeiniglich in Kern- *Fruits à pépin* und Steinobst, *Fruits à noyau*, eingetheilet werde; unter jenen versteht man diejenigen, in welchen die Saamenkörner mitten in besondern Fächern auf behalten, und diese von dem saftigen Fleische umgeben werden, als Aepfel und Birnen; Steinobst hingegen heißt man diejenigen, welche einen harten Kern oder Stein, und in diesem den Saamen enthalten, die äußerliche Bedeckung mag saftig oder trocken seyn. Z. E. Pfirschen und Wallnüsse. Einige verstehen zwar unter Steinobst nur dasjenige, dessen harter Kern von einem saftigen Fleische umgeben ist, und nennen die andern Früchte, von welchen das äußerliche, den harten Kern umgebende, Fleisch

nicht zur Nahrung dieneth, sondern allein der inwendige Kern oder die Mandel gegessen wird, Nüsse. Man kann aber, da man vorzüglich auf den harten Kern sieht, auch beyde mit dem gemeinschaftlichen Namen Steinobst belegen. Es giebt aber noch vielerley anderes Obst, welches unter diese Abtheilung nicht kann gebracht werden; als die eigentlich sogenannten Beeren, wohin die Johannis-, Wein- und Maulbeeren gehören. Citronen, Granaten und ähnliche Früchte sind im genauen Verstande weder Kern- noch Steinobst. Wohin will man Melonen und Gurken rechnen? Könnte man die Frucht vom Caffee nicht auch zum Steinobst rechnen, obgleich solche nur überhaupt eine Beere genennet wird. Erdbeeren sind von allen Obstfrüchten verschieden. Die eigentlichen Erdfrüchte, als Erdäpfel, Erdmandeln und dergleichen gehören eben so wenig zum Obste, als Rüben und Möhren, und doch hat Herr von Münchhausen solche damit vereiniget, oder wenigstens zugleich mit dem Obste vorgetragen. Dieses sind eigentlich Erdfrüchte; Erdbeeren und Heidelbeeren verdienen diesen Namen nicht, wie Herr von Münchhausen beliebet. Der Franzosen Benennung, les fruits rouges, ist auch ganz unbestimmt; rothe Früchte, oder solche, welche eine rothe Haut haben, findet man

in verschiedenen Jahreszeiten, ob sie gleich, weil die meisten, als Erdbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren, im Juli reif und zum Essen tauglich sind, diesen Monath den rothen, le Mois rouge, zu nennen pflegen. Eine besondere Art Obst machen diejenigen Früchte aus, welche man nicht eher essen kann, als bis derselben Saft gleichsam in eine Gährung übergegangen, und, wie man zu reden pfleget, mollicht geworden; fructus fraciidi, wohin Nispeln und Hahnebuntten gehören. Aber auch hier lassen sich die Gränzen zwischen diesen und andern Obste nicht genau bestimmen. Die Gartenbirnen, wenn sie mollicht werden, verlieren den Saft, und sind zum Essen untauglich, bey den wilden oder Buschbirnen aber ist das moll oder teig werden, eben so nöthig, wie bey den Nispeln, um dem herben Fleische einen angenehmen Geschmack zu geben. Wollte man nur diejenigen mollichte Früchte nennen, welche durchaus mehlicht sind, und wenig Saft auch nach dem Mollwerden erhalten, so könnte die Nispel nicht süßlich darunter begriffen werden. Noch ist anzumerken, daß unter zeitig und reif seyn, ein Unterschied zu machen. Zeitig ist die Frucht, wenn sie vom Baume abgenommen werden muß, reif hingegen, wenn man sie essen kann.

Um häufiges und gutes Obst zu erlangen, und solches gehörig zu nützen, müssen vielerley Umstände in Erwägung gezogen werden. Alles wächst zwar vor sich, oder wild, solches aber entweder zu verbessern, oder ausländische Sorten zu unterhalten, erfordert Wartung und Kunst. Da wir bey jeder Art das nöthige hiervon angemerkt, und bey der allgemeinen Betrachtung des Baumes verschiedenes angeführet haben, welches auch bey den Obstbäumen zu beobachten, ingleichen von dem Beschneiden der Obstbäume bey Gelegenheit des Aufses geredet haben, wollen wir jezo nur kürzlich dasjenige noch berühren, welches bey Anlegung eines Obstgartens zu beobachten nöthig ist. Zu einem Obstgarten wird ein schicklicher Ort erfordert; vornehmlich muß man den Boden wohl untersuchen, damit man nicht auf einen unfruchtbaren Grund gerathe; indem sonst alle Mühe und Hoffnung vergeblich ist. In einem festen kieselichten Boden werden zwar die Obstbäume einige Jahre gutes Wachsthum zeigen, zeitig aber schwachen und ganz ausgehen. Eben so unschicklich ist ein nasser Boden; auch hierinnen wachsen die Bäume in den ersten Jahren gut, und wohl besser, als in einem sonst trocknen, es werden sich aber die schädlichen Folgen der übermäßi-

gen Masse bald zeigen, und das erste Merkmal, daß ein Baum auf einem solchen naßartigen Boden steht, ist der viele Moos, welcher als eine Wirkung der durch die Masse erzeugten stockenden Säfte, sich sowohl an den Stamm, als auch selbst an die Aeste setzet. Ein unschicklicher Boden läßt sich auch nicht allemal verbessern, und wenn man gleich die schlechte Erde fünf und mehrere Schuhe ausgräbt und wegräumet, und das Loch mit guter Erde wieder ausfüllet, wird doch der Baum bey folgenden Wachsthum mit den Wurzeln auf die schlechten Erdschichten kommen, und zu schwachen anfangen. Es ist auch nicht gut, einen jungen Obstbaum an die Stelle zu pflanzen, wo ein alter gestanden, und vor kurzer Zeit eingegangen ist; als welcher das Erdreich zu sehr ausgezogen hat. Es muß dieses entweder durch Ruhe neue Kräfte sammeln, oder man muß die alte Erde in einem tiefen und weiten Umkreiße wegnehmen, und von einem andern Orte frische und gute dahin bringen lassen, um seinen Vorsatz auszuführen. Da auch verschiedene Obstbäume in einerley Erdreich nicht gleiches Gedeihen zeigen, soll man untersuchen, ob Apfel- oder Birn- oder Pflaumenbäume sich für diesen und jenen Ort besser schicken, welches man am sichersten aus der Erfahrung, und

und an denen, nicht weit von dem anzulegenden Obstgarten stehenden, alten Bäumen erkennen kann. Obstbäume soll man achtzehen bis zwanzig Schuh weit von einander pflanzen, und die Abtheilung also machen, daß man die Reihen in einer Linie betrachten kann, man mag im Garten stehen, an welchem Orte es sey. Leget man den Garten von neuen an, und man weiß, oder vermuthet wahrscheinlich, daß Aepfel und Birnen zugleich wohl fortkommen dürften, thut man wohl, wenn man Aepfel und Birnen wechseltweise stellet, indem die Wurzeln vom Aepfelbaume nicht gar zu tief in die Erde gehen, und ihre Nahrung flach suchen, Birnbäume hingegen viel tiefer eindringen. Steinobst soll man nicht darunter mengen; dieses gehöret entweder an die Spaliere, oder an besondere Derter in den Garten. Die Löcher für die Bäume werden zuvor aus fertig gemacht. Je größer die Grube ist, desto besser ist es. In solche schmeißt man unten kleinen verfaulten Kuhmist, und darüber vier bis fünf Zoll hoch gute Erde, und tritt solche mit den Füßen zusammen, hierauf stellet man den Baum hinein, um zu erfahren, ob zuviel, oder wenig Erde darinnen sey, indem der junge Baum nicht tiefer gesetzt werden soll, als solcher zuvor gestanden; ja es

ist besser, wenn die Erde in der Grube, und die Wurzel des Baumes über den andern Boden hervorragt; damit nachher, wenn sich die neue Erde setzet, der Baum nicht zu tief zu stehen komme, und um selbigen eine Grube werde. Wenn der Baum gesetzt wird, muß die Erde sachte und gemächlich an die Wurzel gebracht werden, damit sie zwischen selbige hineinfalle und keine Lücken bleiben, welches durch wiederhohltes Schütteln des Stammes noch befördert wird. Will man über die mit Erde bedeckte Wurzel noch eine Schicht verfaulten Mist legen, muß man sich wohl in Acht nehmen, daß solcher nicht die Wurzel selbst, oder den Stamm berühre. Ob man die Obstbäume im Frühjahr oder Herbst verpflanzen soll, sind die Gärtner nicht einerley Meynung. Die schicklichste Zeit hiez zu ist wohl der Herbst, wenn das Laub von den Bäumen fällt, mithin zu Ende des Octobers und weiter hin, so lange die Fröste noch nicht einfallen. Es genießen diese verpflanzten Bäume der Winterfeuchtigkeit, die Erde setzet sich um die Wurzel fester, und diese wird auch währenden Winter schon neue Fasern austreiben, oder wenigstens dazu die Reime zubereiten. Eben so nützlich, oder wenigstens unschädlich wird es seyn, wenn der zu versetzende

junge

junge Baum im Herbst gehörig beschnitten werde; wenn man nur den beschnittenen Ort mit Baumwachs verwahret, hat man wegen der Fröste nichts zu besorgen. Bey dem Versetzen pfleget man auch an den jungen Bäumen die Wurzeln zu beschneiden. Es ist aber dieses gar nicht nöthig, wenn solche gesund und unverletzt sind; wenn aber bey dem Herausziehen selbige sollten gespalten oder sonst beschädiget seyn, muß man sie fein glatt abschneiden. Die kleinen und jungen Fäserchen müssen so viel möglich geschonet werden, indem diese zum Befleiben das mehreste beytragen. Daß man bey dem neu gesetzten Baume glatte und ebene Pfähle oder Stangen stecke, und sie weder zu feste, noch zu locker mit Weiden daran befestige, und wie ferner diese Bäume gewartet werden sollen, übergehen wir; in den besondern Abhandlungen wird man allenthalben die gehörige Anweisung finden.

Alles Obst, um solches nützlich anzuwenden, soll seine gehörige Reife erlangt haben. Diese Zeit läßt sich nur nach jeder Art insbesondere bestimmen, daher wir auch davon nichts erwähnen. Selbiges aber gut zu bekommen, und auch einige Zeit gut zu erhalten, soll man selbiges auf eine schickliche Art abnehmen. Es soll dieses bey schönen und trock-

nen Wetter geschehen, und ob man wohl die Pflaumen, auch einige schlechte Sorten Aepfel- und Birnbäume zu Anfange der Reife schüttelt, um dadurch die Bäume von dem wurmfichigen Obst, das ohnedem abfallen, und zu keinen sonderlichen Nutzen kommen wird, zu entledigen, so soll doch das gute Obst, zumal dasjenige, welches man grün einige Zeit aufbehalten will, Stück vor Stück einzeln von dem Baume abgebrochen werden, indem alles gefallene, oder gedrückte Flecke bekommt, welche leicht faulen und die ganze Frucht anstecken. Nur bey wenigen Arten wird das Gegentheil statt finden, wohin sonderlich die Nüsse gehören. Der Gärtner, welcher die Bäume besteiget, soll die Leiter behutsam anlegen, damit weder Nester, noch Früchte beschädiget werden. Einige breiten ein reines Tuch über die Aepfel, damit sie die Früchte darein sammeln können; bequemer ist es, wenn man einige Körbchen bey der Hand hat, die man mit einem hölzernen Hacken an die Nester des Baumes hängt, und wenn solche angefüllet sind, an einer daran gemachten Leine herabläßt, und ein anderes lediges Körbchen wieder heraufzieht. Dasjenige Obst, welches sehr hoch und auswärts an den Nesten steht, und mit der Hand nicht erlangt werden kann, soll durch einen sogenannten

genannten Obstbrecher abgenommen werden. Dieses ist ein hölzerner Zeller, mit vielen ringsherum gebohrten Löchern, worinnen hölzerne Zähne stecken, und unten an dem Zeller eine lange Stange befestigt wird. Mit selbigen kann man die Früchte leicht abnehmen, indem sie nicht abfallen, sondern in dem mit Zähnen besetzten oder eingefassten Zeller liegen bleiben.

Das Obst wird entweder bald, oder nach kurzer Zeit, wenn es abgenommen, verbraucht, oder einige Zeit auf behalten. Geschlecht das erste, wird es entweder frisch verspeiset, oder getrocknet, oder auf andere Art nützlich verwendet. Das Trocknen kann auf verschiedene Weise angestellt werden. Man trocknet es ganz, oder in Stücke geschnitten, man schält solches auch zuvor. Man nimt zum Exempel bey den Pflaumen den Kern heraus, und bey den Äpfeln sticht man mit einem Hohl-eisen das Saamenbehältniß heraus. Man leget oder hängt solches an die Luft, und läßt es durch die Sonnenwärme trocknen, oder man schüttet solches in den Backofen, wenn das Brod herausgenommen worden, oder bediehet sich auch der dazu besonders eingerichteten Obstdarren, und in dem letzten Falle gebrauchet man von Holzschleusen oder von Weiden verfertigte Horden, auf wel-

che man das Obst leget, und solche in den warmen Ofen stehen läßt, bis das Obst trocken geworden. Da dieses Verfahren allen Hauswirthen genugsam bekannt ist, wollen wir davon nichts weiter anführen, und den Leser, welcher in kurzer Zeit viele Pflaumen auch anderes Obst trocknen wollte, auf den zweyten Band der Fränkischen Sammlungen S. 369. verweisen. Auch im Leipziger Intelligenzblatte 1766. S. 387. wird eine nützliche Obstdarre beschrieben.

Das Obst im frischen Zustande viele Wochen und Monathe über gut zu erhalten, erfordert mehr Aufsicht. Nicht alles Obst ist geschikt lange aufbewahret zu werden. Was schon auf dem Baume seine völlige Reife bekommt, dahin überhaupt alles Früh- oder Sommerobst gehört, hält sich nachher nur eine kurze Zeit. Dasjenige Obst, das zum Aufbewahren taugt, da es verschiedener Art ist, kann nicht auf einerley Weise behandelt werden. Es ist zwar allgemein richtig, daß die Fäulniß der Körper hauptsächlich von der Luft herrühret, und wenn Kälte und Wärme wechselsweise auf sie wirken, die Verbindung ihrer Bestandtheile aufgelöst, und dadurch die Fäulniß verursacht, oder doch Gestalt und Geschmack verdorben werde. Woraus folget, daß wenn man die

schäd-

schädlichen Wirkungen der Luft verhindern kann, man auch gewiß seyn könne, daß sich jedes Obst gut halten werde. Indessen da nicht jede Art von einerley Beschaffenheit ist, und manche darunter sogar von der Luft, während dem Aufbewahren, ihren nutzbarsten Zeitigung erwartet, so müssen nach den Umständen die nöthigen Ausnahmen gemacht werden. Auch das ist nicht einerley, ob das Obst vom Baume mit Gewalt abgeschüttelt, oder behutsam abgepflückt werde.

Von den eigenen Obstkammern, die in Frankreich gewöhnlich sind, und Möller in den Leipziger Decon. Nachrichten auch für Deutschland einrichten wollen, sind nur denjenigen nützlich, welche eine große Menge Obst den Winter durch erhalten wollen.

Was die Winterbirnen betrifft, so verfaulen sie, ehe sie zeitigen, oder werden welk und zähe, oder nehmen einen üblen Geschmack an, wenn man sie nicht sorgfältig in Acht nimmt. Es sollen solche bey trockenem Wetter vorsichtig abgepflückt, auch keine zum Aufbewahren genommen werden, die angefressen oder gebrücket sind. Hierauf bringe man sie in luftige trockne Keller oder Gewölber, die aber weder Zugluft haben, als wodurch das Obst zu sehr ausgetrocknet wird, noch dämpficht oder naß seyn dür-

fen, weil dasselbe darinnen leicht einen bösen Geschmack annehmen oder leicht faulen würde. Hier leget man jedes Stück besonders auf Breter, die ordentlich übereinander stehen, in wohlgetrocknetes Moos, so, daß keines das andere berührt, und die Stiele oberwärts kommen. Stroh, Heu oder Herel sind um deswillen nicht anzurathen, weil davon das Obst einen fremden Geschmack oder Geruch annimmt; auch sind aus gleicher Absicht eichne Breter denen liefern und fichtenen vorzuziehen. Aus diesem Grunde darf man auch in der Nähe sonst nichts, das Feuchtigkeiten oder einen fremden Geruch veranlaßt, als Küchengewächse, Sauerkraut, Käse, gährend Bier, Fleisch und dergleichen, dulden. Schlechte Birnen können allenfalls einen Fuß hoch übereinander geschüttet werden, ist aber genug Raum da, wird man doch den ersten, als sichersten Weg wählen. Wenigstens muß man sie nicht lange in so dicken Haufen liegen lassen, und fleißig nachsuchen, ob die untern Birnen schadhast geworden, wobei man aber das viele Rühren und Werfen verhüten und behutsam zu Werke gehen muß. Bey starkem Froste müssen die Fenster des Kellers verwahrt werden. Am sichersten geschieht dieses, wenn man sie mit Eischollen versehen, diese sind besser als Mist.

Rimmt

Nimmt die Kälte überhand, stellet man große Gefäße mit Wasser in den Keller, wohin sich denn der Frost zieht, und wodurch man das Obst vor selbigen sichert. Die Birnen lassen sich nicht süßlich in Fässer packen. Sie sind saftiger als die Äpfel, und zur Zeit ihrer Reife gerathen sie leicht in Gährung.

Die Äpfel, auf gleiche Weise behandelt, werden eine sehr lange Zeit dauern. Da aber hierzu der Raum fehlen möchte, und die Äpfel einer so zärtlichen Wartung nicht bedürfen, indem sie weder so leicht einen fremden Geschmack annehmen, noch dem Verderben so bald unterworfen sind, wie die Birnen, kann man sie in reine trockne Fässer packen, doch aber wohl Acht haben, daß nur gesunde und frische Früchte eingelegt werden, indem ein einziger schadhafter Apfel alle übrigen im Fasse anstecken und verderben kann. Man muß auch zu jeder Art ein besonderes Faß wählen, indem nicht jede Art gleichlange dauret, und man späte oder frühe auf ihre Besichtigung denken müsse. Sie werden, wie bey den Birnen erinnert worden, bey trocknen Wetter behutsam abgepflückt. Die zärtlichsten pflegen einige Gärtner nicht mit bloßen Händen, sondern mit Handschuhen abzunehmen. Man leget sie schichtweise so fest ins Faß ein, daß sie

sich nicht bewegen können, schlägt das Faß zu, und läßt solches an einem lustigen Orte so lange stehen, bis eine starke Kälte einfällt, da man es denn in den Keller bringen muß. Auf die Beschaffenheit der Fässer kommt vieles an. Salztonnen taugen nichts, weil sie wegen des eingefogenen Salzes immer feuchte sind, auch dem Obste einen fremden Geschmack mittheilen. Weinfässer, wenn anders der Weingeruch ausgezogen ist, können noch eher gebraucht werden. Am besten ist es, wenn man besondere dazu machen läßt, und diese rein und trocken hält. Kleine sind den größern vorzuziehen. Bey den letztern hat man immer Gefahr: daß in der Menge ein schadhafte Stück übersehen worden, das den übrigen Theil zu Grunde richten kann. Man muß daher wenigstens um Weihnachten zusehen, und Stück vor Stück herausnehmen. Wenn die Sonne einmal geöffnet ist, dauret das Obst darin nicht mehr lange, und man kann es nur noch dadurch einige Zeit gut erhalten, wenn man es bey dem Herausnehmen mit einem trocknen Tuche abwischt, und so gleich in kleine Fässer packet, die aber auch verbraucht werden müssen. Die Äpfel werden sich noch länger halten, wenn man sie schichtweise in trocken Moos oder dergleichen Baumlaub in Fässer leget.

leget. Andere rathen an, zwischen jede Schichte drey Finger hoch wohl getrocknete Kleye zu streuen, und andere wollen, daß man die Fässer auswendig verpichen und sodann im Brunnen aufbewahren solle. Herr Krüger hat angerathen, frische Blätter von dem Baume, dessen Früchte man aufbehalten will, früh morgens, ehe der Thau fällt, zu sammeln und diese nicht allein oben und unten in das Faß, sondern auch zwischen das Obst zu legen, das Obst nicht abzuwischen, und das wohl zugerichtete Faß in den Brunnen zu legen, daß das Wasser völlig darüber gehe. Hagedorn giebt den Rath, das Obst schichtweise zwischen trockne Blätter, in neue, wohl glasierte Töpfe zu legen, die Töpfe mit guten Deckeln zu versehen, und sie gegen den Winter im Garten zu verwahren. In den Hannöverschen Sammlungen von 1756. empfiehlt man denenjenigen, welche keine guten Keller haben, folgende Weise das Obst zu erhalten. Man wähle eine Kammer über einem Zimmer, das täglich geheizet wird, und verfertige darinnen ein Lager von Stoggenstroh etwan eine Viertel- elle hoch, und oben darüber von Erbsen- oder Wickenstroh, welches letztere man etwas niederdrückt, damit es allenthalben fest zu liegen komme. Auf dieses Stroh lagert man das Obst, das aufbe-

Sechster Theil.

halten werden soll, und decket es bey zunehmender Kälte mit Wicken- oder Erbsenstroh zu.

Außer der bekannten Nutzung des Obstes, da man solches frisch oder gebacken zu speisen pfleget, wird auch selbiges mit Zucker und Essig auf mancherley Art eingemacht, oder daraus Most, Wein, Essig und Brandtwein bereitet. Most und Wein wird vornehmlich aus Birnen und Äpfeln gemacht; beydes ist unter dem Namen Eider oder Pomaceum bekannt, und wird in England häufig bereitet. Hierzu werden Birnen oder Äpfel klein geschnitten, der Saft ausgepresst, in Fässer gethan, und diese in den Keller gelaget, woselbst man diesen Saft oder Most, wie den Weinmost, gähren und abwarten läßt. Aus Quitten machet man den Eider auf andere Art, indem nämlich der ausgepresste Saft mit Zucker versüßet, und in Gläsern zum Gebrauche aufbehalten wird. Welche von andern Früchten zum Most- und Weinmachen taugen, haben wir bey Beschreibung derselben angemerket. Auch das faule, und sonst dem Verderben nahe Obst kann man nutzen, solches in Stücke zerschneiden, in einen Kessel thun, ein Drittel Hopfen zusetzen, beydes mit einander kochen lassen, und weiter damit, wie bey dem Biere geschieht, verfahren. Es soll da-

W

durch

durch ein gutes, und von Geschmack angenehmes Bier erhalten werden, wie in den Stutgard. Physikal. Decon. Auszügen 2 Band, 598 S. angegeben wird; woselbst auch andere Anweisungen das Obst zum Most, Wein, Brandtwein u. s. f. zu benutzen, eingerücket worden. In den Anzeigen der Leiniger Deconom. Societät von Ostern 1772. S. 56. u. f. liest man auch einen gemeinnützigen Aufsatz von dem vielfachen Nutzen des Obstes in Absicht auf dergleichen Zubereitungen, nebst Abbildung einer Cyderpresse. Eine Mühle und Reltter, das Obst zum Cydermachen vorzubereiten, ist in Plüchens Schauplatz der Natur, 2 Band abgezeichnet. Lauer, ist zwar kein Bier, aber doch eine Art Getränke, dessen sich die Landleute häufig und gern bedienen. Apfel und Birnen, zahme und wilde, werden gestoßen, in ein Faß oder Ständer gethan, Wasser darauf gegossen, und schon des andern Tages davon getrunken. Ist das Getränke einmal herunter gezapfet, wird noch einmal Wasser darüber gegossen, und wenn auch dieses abgezapfet worden, die sogenannten Dröster, oder der Ueberrest dem Viehe gegeben.

Ob der Genuß des Obstes überhaupt, und auch insbesondere diese oder jene Sorte, gesund oder ungesund, und ob sol-

ches allen, oder nur einigen Menschen zuträglich sey, wollen wir hier nicht untersuchen, müssen aber doch anmerken, daß man sich vor dem Genuß des reifen und guten Obstes ganz und gar nicht fürchten, auch nicht glauben sollte, daß daraus Krankheiten, und, nach vieler Vorgeben Schärfe im Geblüthe und sogar die rothe Ruhr daraus entstehen könne. Alles, auch die best und für sich unschädlichste Sache kann wegen des Ueberflusses und anderer Ursachen nachtheilich werden; und wie überhaupt jeder Mensch, was die Diät anbelangt, sein eigener Arzt seyn und Rathung geben soll, was ihm bekommt und schadet, eben so verhält es sich auch mit dem Obste. Es dienet solches zur Speise, zur Erquickung und Arzney. Bey den verschiedenen Arten des Obstes haben wir auch von der nützlichen Anwendung desselben gehandelt und verweisen daher auf die besondern Abhandlungen.

Zu Unterhaltung des Hausviehes wird das Obst wenig beytragen. Bey dem Rindvieh ist leicht gar kein Gebrauch davon zu machen. Die Schweine fressen alles wurmstichige und angeseuelt; aber das Brandtwein spülige von dazu gebrauchtem Obste wollen auch diese nicht einmal fressen.

Obstmotte.

Phalaena Padella Linn. Ein kleiner Schmetterling aus der Classe der Nachtvögel, welcher bläuliche, mit schwarzen Punkten gezeirte Oberflügel, und braune Unterflügel hat. Als Raupe wohnet er in den Aepfeln und andern Obste; weswegen ihm die Namen Obstmotte und Aepfelwurm beygelegt worden sind.

Ocher.

Ocher, *Ochra*. Unter diesem Namen kann man, überhaupt betrachtet, eine aus zerstörten Erzen entstandene bunte Erde verstehen. Im gemeinen Leben hingegen versteht man darunter eine gelbe oder auch braune und bräunliche Erde, welche man bey den Bergwerken, warmen Bädern u. s. f. findet. Eine dergleichen Erde ist für nichts anders als für eine Eisenerde zu halten. Verstehet man aber unter *Ocher* eine jede buntgefärbte Erde, welche aus einem zerstörten Erz entstanden, so wird man dieselben nicht allein für Eisenerden, sondern auch für andre metallische Erden zu halten haben. So hat man z. E. zerstörte oder verwitterte Bley-, Kupfer-, Eisen- und Zinkerze, denen man den Namen eines Bley-, Kupfer-, Eisen- und Zinkochers geben kann. Am gebräuchlichsten aber ist, den verwitterten oder zerstörten Eisen- und Kupfer-

erzen diesen Namen beyzulegen. S. Eisen und Kupfer.

Ochererbse.

S. Erbse.

Obse.

Bos. Dieser Name wird nicht nur überhaupt dem ganzen Geschlechte des Rindviehes, sondern auch ins besondere denjenigen Stieren oder Männchen gegeben, die man in ihrer Jugend, um sie zum Ziehen und zur Mast desto geschickter zu machen, verschnitten hat. Da diese Thiere, welche im Linnéschen System in der fünften Ordnung, nämlich unter den wiederkäuenden, und beyhm Klein in der zwoten Familie der ersten Ordnung, nämlich unter den zweyhufschigen Thieren stehen, einem jeden unserer Leser hinlänglich bekannt sind; so würde wohl eine weitläuftige Beschreibung derselben ohne Zweifel etwas ganz überflüssiges seyn. Wir begnügen uns also, außer den allgemeinen Merkmalen dieses Geschlechts, bloß einige Anmerkungen über die Verschiedenheiten und über andere merkwürdige Umstände anzuführen.

Die Merkmale dieses Geschlechtes sind, nach dem Ritter von Linne', hohle Hörner, die eine halbmondförmig gebogene Spitze haben, und auswendig glatt sind.

sind. Hundszähne sind nicht vorhanden, auch fehlen, wie bey den übrigen wiederkäuenden Thieren, die obern Schneidezähne; der untere Kiefer aber enthält acht Schneidezähne. Die männlichen Kinder werden, wie bekannt, in ihrer Jugend Stiere, vorher aber, wie die jungen weiblichen Thiere dieses Geschlechts, Kälber, und im dritten oder vierten Jahre, wenn sie nicht verschnitten worden sind, Vollen oder Bullen genannt. Die Bullen, denen man im gemeinen Leben den Namen Brummochsen gegeben hat, weil sie immer, wenn sie aufgebracht sind, zu brummen pflegen, sind viel verwegener als die verschnittenen Ochsen, und haben eine kurz geringelte krause Stirn, ein drohendes Gesicht, zottige Ohren, einen starken Rücken, einen kurzen und hinten schmalen Leib, kurze, aber starke Hörner, welche sie beständig zum Streit fertig halten. Das weibliche Kind oder die Kuh, welche in einem Alter von drey bis vier Jahren zum Zeugen geschickt ist, hat vier Zehen zwischen den Hinterbeinen, und geht neun Monathe trächtig. Sie wirft meistens nur ein einziges, selten zwey Kälber auf einmal. Die besten Kühe sind die holländischen, welche zwar kein sonderliches Ansehen haben, aber überaus viel und sehr gute Milch geben; daher man auch die hol-

ländische Butter und den holländischen Käse so hochschätzt. Die Holländer sollen jährlich über 100000 Thaler bloß für Butter und Käse von den Ausländern lassen. Aus Dännemark, Ungarn, Podollen, und aus der Ukraine kommen die größten und besten Ochsen. Die Dänischen sind dickleibig, und gemeiniglich schwarz, und weiß, oder roth und weiß. Ihre Hörner sind nicht weit ausgebogen, und die Füße nicht gar zu hoch. Die Podolischen und ukrainischen sind hochbeinig, und haben eine bläuliche oder fahle Farbe. Die Ungarischen sind niedriger, dicker und breiter, übrigens ebenfalls von bläulicher oder fahler Farbe. In ganz hohen Ländern sind diese Thiere gemeiniglich klein, und haben ein schlechtes Fleisch. Herr Müller fährt in dem ersten Bande seines vollständigen Natursystems zwey Beispiele von sehr großen und fetten Ochsen an, wovon der eine über 2000, der andere aber gegen 2500 Pfund gewogen hat.

Die Isländischen Ochsen und Kühe wachsen nicht groß, und bekommen gar keine Hörner. Die afrikanischen Ochsen sind meistens mit einem Buckel auf dem Rücken über dem Schulterblatte versehen. In der Tartarey giebt es eine Art Kühe, welche lange Haare, wie Fockshaare, und an dem

dem Halse eine ordentliche Mähne haben. Der oberste Theil des Schwanzes gleicht einem Pferdeschwanz, der unterste aber einem Ruchschwanz. Diese Rüche brüllen nicht, wie andere Rüche, sondern grunzen wie Schweine; daher sie vom Herrn Gmelin grunzende Rüche genannt werden.

Von den Auerochsen, oder wilden Ochsen, von den Höckerochsen, von den Büffeln, und von den Zwergochsen wird in besondern Artikeln gehandelt.

Der Nutzen, welchen wir von dem Rindviehe haben, ist überaus beträchtlich. Dem Landmann sind diese Thiere zum Ackerbau fast unentbehrlich. Nicht nur das Fleisch und die Milch, sondern auch alle übrigen Theile können mit Vortheil gebraucht werden. Die Häute der erwachsenen Rinder geben das bekannte Fuchtleber, womit Rußland einen vorzüglichen Handel führet. Aus den Kalbfellen erhalten wir unsere Schuhe, Stiefeln, und viele andere brauchbare Dinge. Aus den gebrannten Ochsenbeinen wird eine schwarze Farbe, nämlich das sogenannte Weinschwarz, verfertigt. Aus den Knorpeln, Nerven und Abgängen des Lebers kochet man Leim; und den Talg, den man mit Schöpfentalg vermischet, gebrauchet man zum Lichtziehen. Aus dem Horne machet man Rämme, Laternen und aller-

hand Einfassungen. Der Mist giebt für trockne und leichte Aecker einen vortreflichen Dünger ab.

Ochs, f. See, oder Meerochs, *Bos marinus*, eine Art Rochen, Richter. f. unsere Artikel, Meerochs, B. V. S. 526. und Hornfisch, B. IV. S. 3.

Ochsenauge.

Ochsenauge nennet man eine genabelte Schnirkelschnecke, *Helix ampullacea* Linn. Die Schale ist bläulich, kugelförmig aufgetrieben, etwas runzlicht, gestreift, genabelt, und am Nabel fast wieder überwachsen; die Gewinde, welche oben in die Höhe steigen, sind gleichfalls bäuchicht; die Mündung ist länglicht eysförmig, und mit einem dünnen, etwas einen Messerrücken dicken Schneckenbedeckel gedeckelt. Nach ihrer verschiedenen Größe machet man Ochsen- oder Kalbsaugen daraus. Man findet dergleichen in dem Ost- und Westindischen Meere, auch auf den morastigen Reisfeldern in Indien; woselbst sie als eine gute Speise geachtet werden.

Das Kuhauge, *Helix glauca* L. ist dem Ochsenauge ziemlich ähnlich, aber blaß fleischfarbig, mit einigen braunen Bändern gezieret, die Mündöffnung pomeranzensfarbig, der Nabel

welter und der Wirbel mehr zugespitzt.

Ochsenauge, S. Strichblume.

Ochsenbeutel.
S. Kiedgras.

Ochsenbezoar.

Die Ochsen und Rüge haben die Gewohnheit, daß sie einander gern lecken. Sie verschlucken daher viele Haare, die sich mit den im Magen befindlichen Säften und andern Theilen bisweilen vereinigen, und zu harten braunen Kugeln werden, welche sehr oft die Größe eines Eyes erreichen, und eine Aehnlichkeit mit dem Bezoar haben, den man in gewissen Gazellen findet; daher man ihnen den Namen Ochsenbezoar gegeben hat.

Ochsenborche.
S. Laubechel.

Ochsenbremse.
S. Bremse.

Ochsendarm.
S. Venuschaft.

Ochsenesel.
S. Jumar.

Ochsenfisch.

Der Ochsenfisch, den man sonst Manatus, Matrussa, genennet,

anjesto aber auf den französischen Inseln von America, Lamentin, heißt, ist, nach des Condaminé Beschreibung und Anmerkung, in den S. A. Reisen, B. XVI. S. 132. von dem Phoca, Seekalbe, allerdings zu unterscheiden. s. unsern ausführlichen Artikel, Lamentin, B. V. S. 17. auch den Artikel, Fisch mit Händen, B. III. S. 91.

Ochsenherze.

Es erhalten zwar verschiedne Muscheln diesen Namen, und heißen auch Bucardia. Wir verstehen darunter aber diejenige Gemeinmuschel, welche beyhm Herrn von Linne' Chama Cor heißt, und bey andern Schriftstellern, weil die beyden Angeln sich oben nicht gegeneinander, sondern seitwärts in einen Schnirkel umbrechen, den Namen doppelte Fotskappe oder Narrenkappe erhalten. Beyde Schalen sind gleichbäuchicht, sehr gewölbet, nach Verhältniß der Größe, die sich oft auf drey Zoll in der Länge, Breite und Dicke beläuft, dünne, inwendig weiß, und auswendig mit einer rostfarbigen Haut überzogen, die sich zwar bey den Angeln und in der Mitte beschwerlich, am Rande aber ganz leicht ablösen läßt. Die vordere Spalte klappt. Seiten ist der innere Rand violett färbicht. Der Aufenthalt ist an der Küste von Dalmatien.

Ochsen

Ochsenkopf.

S. Sturinhaube.

Ochsenkraut.

S. Hauhechel.

Ochsenzunge.

Da im Gewächseiche die Thiernamen nicht wohl angebracht worden, hat Herr von Linné dieses Geschlecht, statt Buglossum, mit dem Namen Anchusa belegen, welcher zuvor nur einer Art eigen war. Der rundlich-länglichte Kelch ist in fünf Einschnitte getheilet. Des Blumenblattes Röhre ist ohngefähr so lang als der Kelch, am Schlunde mit fünf gegeneinander gerichteten Schuppen verschlossen, und in einen platten Rand verbreitet, welcher fünf stumpfe Lappen zeigt. Fünf kurze Staubfäden sitzen unter den Schuppen, und der Griffel trägt einen stumpfen, eingeferbten Staubweg. Vier länglichte, krumme Saamen liegen in dem vergrößerten Kelche. Damit man dieses von dem nahverwandten Geschlechte, Steinhirse, desto besser unterscheiden möchte, hat Herr von Haller die Ochsenzunge durch runzlichte, den Steinhirse aber durch glatte Saamen bestimmt. Herr von Linné hatte ehemals acht Arten angegeben, in der Murrayschen Ausgabe finden wir nur noch sieben, indem die Orientalische zu dem

Steinhirse verwiesen worden. Die bekanntesten sind:

1) die langährichte Apothekerochsenzunge, deutsche oder große Ochsenzunge, Liebauglein, Augenzier, Sternblume, Buglossum offic. Anchusa officinalis Linn. Auf hohen sandigen Feldern, trocknen Wiesen, Weinbergen, und um die Dörfer, an den Landstrassen wuchert und blühet den ganzen Sommer über diese, gemeinlich zweijährige Pflanze, durch den ausfallenden Saamen ungemein, und treibt eine lange, dicke, starke, fleischichte Wurzel, und diese einen, mit vielen Zweigen und Blättern besetzten, ohngefähr zweien Fuß hohen, gestreiften Stängel, welcher, wie die Blätter, und die ganze Pflanze mit steifen, weißlichten Borsten besetzt, und rauh anzufühlen ist. Die Blätter sitzen wechselsweise platt an, sind lanzettförmig und etwas wenigens wellenförmig. Unter, auch über, oder neben denselben entspringt der Blüthzweig, oder gemeinschaftliche Blüthstiel, welcher an den Zweigen und dem Stängel herunterläuft, und die Streifen verursachet, oberwärts sich gabelförmig in zweien kleinere theilet, davon jeder eine kurze, dicke, rückwärts gebogene, einseitige Blumenähre trägt, und an dem Winkel, wo die Theilung geschieht, sitzt eine einzelne Blume. Bey

dieser

dieser steht kein Deckblatt, da hingegen zwischen, oder neben den blauen Blumen der Aehre dergleichen sich findet. Auch der Stängel spaltet sich am Ende, und trägt zwei Blumenähren. Die Schuppen des Blumenblattes scheinen ausgehöhlet, und sind haaricht. Man findet auch eine Spielart mit weißen, und eine andere mit röthlichten Blumen. Man findet aber gemeinlich blaue und rothe auf einem Stengel. Sie sind anfangs purpurroth, und werden nach einigen Tagen blau. Da die Pflanze bey uns häufig wild wächst, und im Garten leicht ein beschwerliches Unkraut wird, achtet man selbige nicht; und obgleich die Blumen, auch wohl die Blätter und Wurzeln in den Apotheken aufbehalten, und die erstern zu den herzstärkenden Mitteln gezählet werden, verdienen selbige doch bey den Aerzten keine Achtung, indem sie weder Geruch, noch besondern Geschmack haben, und außer einer gelinden Wirkung keine Kräfte besitzen. Die jungen Blätter werden von den Schaafen gern gefressen, und die Blumen wegen des Honigs von den Bienen besucht.

2) Schmalblättrichte Ochsenzunge, *Anchusa angustifolia* Linn. hat ehemals Herr von Linne nur als eine Abänderung der vorigen Art angesehen und Hr. von

Haller auch dieses in den neuern Schriften behauptet, der Ritter aber selbige nachher für eine besondere angenommen und Herr Glebitsch solche für eine fremde Pflanze, deren Blumen größer und ansehnlicher sind, ausgegeben. Die Blätter sollen einigermaßen am Rande ausgezahnt, gleichsam stachlicht und beym Anfange schmaler, und nicht, wie bey dem ersten Art, aus dem eyförmigen ins lanzetförmige sich verlängern. Italien soll ihr eigentliches Vaterland seyn, wird sich aber, wie die erste Art, durch den Saamen leicht selbst fortpflanzen.

3) Immergrünende Ochsenzunge mit zweyblättrichten Blüthstielen, die spanische breitblättrichte Ochsenzunge, *Burglossum* oder *Anchusa semperuirens* L. Sie wächst in Spanien und England wild, dauert einige Jahre, behält ihre Blätter immerfort, und blühet vom Frühjahr bis in den Herbst. Die Pflanze ist überall mit steifen Haaren besetzt. Der Stängel wird kaum einen Fuß hoch, breitet sich aber mit seinen Zweigen weit aus, und ist von den herunterlaufenden Blattstielen gestreift und eckicht. Die Blätter sind eyförmig zugespitzt, etwas wellenförmig ausgebogen, und hin und wieder ausgezahnt. Aus dem Winkel der obern Blätter entspringt der Blüthstiel, welcher am obern Theile mit zwey Blättern

Blättern besetzt ist, und über diesen sich in viele besondere Stielen ausbreitet, auf welchen die himmelblauen Blumen sitzen. Bey diesen ist die Röhre des Blumenblattes etwas kürzer als der Kelch. Gestielte und weißgefleckte Blätter, dergleichen in der Murrayischen Ausgabe angemerkt worden, haben wir niemals wahrgenommen. Auch sind die Stängel nicht schwach und liegen nicht auf der Erde, wie in der *Onomat. botanica* angegeben wird. Die Pflanze dauert in hiesigen Gärten im freyen Lande, in einem mehr feuchten als trockenen Boden, aus, und verlangt keine Wartung. Die Vermehrung durch die Wurzel wird selten gelingen, von den ausgefallenen Saamen aber jährlich neue Pflanzen aufwachsen.

4) Die wollichte rothfärbende Ochsenzunge, rothe Ochsenzunge, Färberkraut, *Anchusa offic. Anchusa tinctoria* Linn. Diese Pflanze ist der ersten und zweiten Art gar sehr ähnlich, und man könnte sie leicht für eine Abänderung halten, zumal Dodoëus schon angemerkt, daß die Wurzel in kalten Ländern gar nicht, in wärmern aber schön roth gefärbet sey, auch schon bey der ersten Art angegeben worden, daß die Blumen bald mehr roth, bald mehr blau erscheinen, mithin die rothe Blume dieser *Anchusa* gleichfalls kein Unterscheidungs-

zeichen abgeben kann. Indessen hat solche doch Herr von Linné in den neuern Schriften für eine besondere Art aufgenommen, und selbige durch die mehr rauche, als rauche, oder weißlicht haarichte Oberfläche der ganzen Pflanze, die lanzettförmigen stumpfen Blätter und kurzen Staubfäden unterschieden. Die Pflanze wächst um Montpellier, in Italien, um Constantinopel, dauert gemeiniglich zwey Jahre und kann auch bey uns im freyen Lande unterhalten werden. Die Wurzel wird von den Apothekern und Materialisten verkauft, und hat zuweilen ein verschiedenes Ansehen. Die französische ist holzicht, auswendig dunkel- oder blutroth, inwendig weiß, ohne Geruch, von einem herben Geschmacke. Sie wird selten oder gar nicht innerlich gebraucht. Die Knochen der Thiere, welche man mit dieser Wurzel gefüttert, schwellen ungemein auf. S. Pariser Akademie 1746. In ältern Zeiten machte man Schminke davon, und die portugiesische Schminke, *Charta hispanica* genannt, soll daraus verfertigt werden. Man gebrauchet sie auch sonst zum Färben, und wird der *Aleanna* gleich geschätzt; daher man öfters ungewiß bleibt, ob die Schriftsteller von der wahren *Alcanna* oder dieser Wurzel reden. Man soll auch mit dieser nicht diejenige Art des Steinhirses verwechseln,

wechseln, welche eine rothe Wurzel hat.

Von den Pflanzen, welche Tournefort und andere zu der Dchsenzunge gerechnet, sind verschiedene, deren Blumenblatt keine gerade, sondern krumme und gebogene Röhre zeigt, und wegen dieses Umstandes, obgleich sonst alles, Blüthe und Saamen, einerley ist, von Herrn von Linne' und Hallern davon abgesondert und als ein eigenes Geschlecht, unter dem Namen *Lycopsis*, angenommen werden. Da sich auch findet, daß bey einigen, dahin gerechneten Arten die fünf Einschnitte des Blumenblattes einander nicht ganz ähnlich und einer merklich kleiner und die beyden untersten merklich größer sind, so kann man um desto eher dieser Trennung beypflichten, jedoch vielleicht mit der Einschränkung, daß diejenigen Arten, welche eine krumme Röhre, aber einander ähnliche Einschnitte besitzen, lieber zu der Dchsenzunge, als zu dem neuen Geschlechte gerechnet werden könnten. Wie wollen wir aber dieses neue Geschlecht im deutschen nennen? Herr Dietrich übersetzt solches Wolfsgeßicht. Der Deutsche möchte hierbey lachen, vielleicht ist das griechische Wolfsgeßicht anders gestaltet, oder die Einbildungskraft eines Coedi und anderer, welche sich dieses Namens bedienen, lebhafter beschaffen. Herr Planer

nennet solches, wegen der gebogenen Röhre, Krummhals. Wir wollen hier derjenigen Ermahnung folgen, welche vor kurzer Zeit in den Göttingischen gelehrten Anzeigen angebracht worden, nämlich wie es am besten seyn dürfte, die lateinischen oder griechischen Namen beizubehalten, wo keine alten deutschen bereits vorhanden; mithin wollen wir *Lycopsis* behalten. Muß ein deutscher Name gewählt werden, so wäre unächte Dchsenzunge wohl der beste. Die bekanntesten Arten sind

1) Lanzetblättrichte *Lycopsis* mit aufgerichteten Blumen, kleine wilde Dchsenzunge, *Buglossum sylvestre*. *Echioides Rivin.* *Lycopsis arvensis* Linn. Diese jährige Pflanze bringt ihre Blumen nach der verschiedenen Bestellung der Felder im Frühlinge oder Sommer, und wird im Boden von verschiedener Güte bis in den September gefunden. Die Pflanze ist überall ganz rauh und fast stachlicht anzufühlen. Der Stängel erreicht bis zween Fuß Höhe, treibt viele Zweige, und ist zuweilen, wegen der herunterlaufenden Blätter, etwas geflügelt. Die Blätter sind jungen- oder lanzetförmig, gemeiniglich wellenförmig ausgebogen, auch schwach eingekerbt; die Borsten an denselben stehen gleichsam auf besondern Knöpfchen. Die Blumen sitzen einzeln auf langen Stielen; die

die krumme Röhre des Blumenblattes ist lang und die Einschnitte einander fast ähnlich, rundlich, oberwärts vertieft, blau oder röthlich, mit weißen Adern durchzogen. Das junge Kraut fressen die Schafe gerne und die Bienen tragen aus den Blumen etwas Honig.

2) Die blasenförmige, aufrechtstehende *Lycopsis*, *Lycopsis pulla* Linn. wächst in der Tartarey, auch um Jena wild. Die faserichte Wurzel dauert zwey Jahre. Die ganze Pflanze ist rauh. Der Stängel steht aufgerichtet, ist ohngefähr einen Fuß hoch und in Zweige verbreitet. Die Blätter sind lanzetförmig, völlig ganz. Wenn die dunkel- oder schwärzlich rothe Blüthe vergangen, erweitert sich der Kelch, und stellet zuletzt eine Blase vor, welche unterwärts hängt.

3) Blasenförmige gestreckte *Lycopsis*, unächte raube Ochsenzunge mit dunkelrothen Blumen, *Echioides flore pullo* Riv. *Lycopsis vesicaria* Linn. Diese hat eine lange, fleischichte, dauernde Wurzel und zeigt sich auch in Deutschland im guten lockern Grunde um die Hügel und hohen Felser. Sie blühet im Frühlinge sehr lange und ist mit borstichten Haaren überall besetzt. Der Stängel ist gefleckt und mit vielen Zweigen versehen. Die wechselseitig gestellten Blätter sitzen platt auf und sind lanzetförmig,

völlig ganz. Neben den Blättern steht der Blumenstiel, welcher, wenn die Saamen reifen, sich über den Blattwinkel schlägt und auf der andern Seite des Blattes unterwärts mit dem blasenförmigen Kelche hängt. Die Kelcheinschnitte ragen über das Blumenblatt hervor, und jeder ist mit einer erhabenen Linie bezeichnet. Die Röhre des Blumenblattes ist weiß, weit, und nach unserer Wahrnehmung nicht gekrümmt; auch haben wir am Schlunde keine Schuppen bemerkt. Die Lappen des Blumenblattes sind klein, rundlich und dunkelroth und die runzlichten Saamen gewölbet und an einem Ende ganz spitzig.

4) Warzichte *Lycopsis*, *variegata* Linn. wächst in Creta und ist jährig, gestreckt und rauh. Die plattaufliegenden Blätter sind ausgeschweifet, gezahnt, und auf der Oberfläche mit weißen, knorplichten, kleinen Warzen und Borsten besetzt. Die Blumen hängen unterwärts und sind blauscheckicht.

Diese und die vorhergehenden Arten kann man aus dem Saamen leicht erziehen, und auf den Gartenbeeten in guter lockerer Erde unterhalten. Der Saame fällt leicht aus, deswegen man öfters darnach sehen muß.

Ochsenzunge, kleine, S. auch Berufswand.

Ochsenzunge, wilde, S. Oterkopff.

Oculiren. S. Knospe.

Odermenge.

Odermenge ist der verstümmelte gebräuchliche Name von Agrimonia. An dem Fruchtkerne sitzt ein doppelter Kelch. Zwey Blättchen umgeben selbigen unterwärts und oben darauf steht ein kleiner fünffach getheilter. Zwischen den Einschnitten dieses Kelches stehen fünf ausgebreitete, eingekerbte Blumenblätter, und gemeinlich zwölf kürzere Staubfäden, welche zwey Griffel mit stumpfen Staubwegen umgeben. Die vorstige Frucht enthält einen, auch zwey Saamen. Hr. v. Linne führt drey Arten an.

1) Gefiederte Odermenge mit lockern Blüthähren, Adermennig, Aggermennig, Bruchwurz, Heil aller Welt, Leberflette, Königskraut, Steinwurz, Agrimonia offic. Agrimonia Eupatorium Linn. wächst in den Heiden, Feldern und andern erhabenen Orten häufig, und blühet im Sommer. Aus der fortwährenden, bräunlichten, faserichten Wurzel treiben viele, ohngefähr anderthalb Fuß hohe, schlank, und gemeinlich unterwärts gestreckte und mehrentheils einfache, rauhe Stängel, an welchen wechselsweise gefiederte Blätter

und am obern Theile eine lockere, lange Blumenähre stehen. Die Blätter sitzen platt auf, sind mit dem Stängel zugleich von zwey herzförmigen, ausgezackten Blattansätzen umgeben, und bestehen aus vielen rauen, scharf ausgezackten, an Größe aber verschiedenen Blättchen, welche der Länge nach an der gemeinschaftlichen Achse solchergestalt sitzen, daß gemeinlich ein großes und viel kleineres abwechseln. Man zählet sechs bis sieben Paar große und so viel kleinere, und zuletzt steht ein großes einzelnes, welches gleichsam auf seinem eigenen Stielchen ruhet. Die Blumen stehen auf einzelnen Stielen und die Blumenblätter sind gelb. Die Frucht ist mit zehn Furchen durchzogen, oberwärts mit vielen steifen Borsten besetzt, unterwärts aber mehr glatt. Wir haben im Garten eine Spielart, welche weiße Blumen trägt, und in allen Theilen kleiner scheint. Herr Miller hat diese als eine eigene Art angenommen und die kleine Odermenge genannt. Die Wurzel hat im Frühjahr, ehe der Stängel hervorbricht, einigen Geruch, und die Canadianer bereiten davon einen Trank, dessen sie sich bey hitzigen Fiebern bedienen. Bey uns werden die Blätter allein gesammelt und gebraucht. Auch diese haben in trockenen erhabenen Orten einen angenehmen, balsamisch gewürz-

gewürzhafte Geruch und einen erdhafte, zusammenziehenden, etwas scharfen Geschmack, sind unter die Wundmittel gerechnet, und wider die Bauch- und Blutflüsse, bey Schwachheit, auch Verstopfung der Eingeweide, sonderlich der Leber gerühmet worden. Ettmüller lobet solche besonders bey Nierengeschwüren und dem daher entstandenen Blutharne, Rivecius das Pulver davon, wenn man den Urin nicht halten kann, Wedel den Trank davon im Saamenflusse, und Chomel will damit die Verstopfung der Leber gehoben haben. Auch der äußerliche Gebrauch ist nützlich befunden worden. Alte Schäden an Füßen will Scultet durch die aufgelegten Blätter geheilet haben. Die davon mit Wasser oder Wein gemachten Bähungen zertheilen die Entzündung und reinigen die Geschwüre. Man gebrauchet auch den Trank zum Gurgelwasser, zur Reinigung der Geschwüre und Linderung des Schmerzes. Simon Pauli hat den Trank aus Odermenge und Alantwurzel bey schwärenden Frostbeulen empfohlen. Das abgezogene Wasser scheint ganz unkräftig zu seyn, wenigstens wird man davon keine steinzerkalmende Kraft hoffen dürfen, obgleich einige ältere Aerzte solches deswegen gerühmet. Es ist zwar dieses Kraut in neuern Zeiten ganz in Vergessenheit gerathen, es ver-

dienet aber solches gewiß mehr Achtung. Nach Herr Hofrath Gleditschens Vorschlägen dienet es auch zum Lohgerben. Ochsen und Pferde sollen die Pflanze unberührt stehen lassen.

2) Gefiederte Odermenge mit dichten Blüthähren, *Agrimonia orientalis* oder *repens*. Diese ist der vorherstehenden ganz ähnlich; die Stängel aber sollen niedriger, stärker und raucher, die Blattansätze größer, das ungepaarte Blättchen nicht gestielt, die Blüthähre kürzer und dichter, und die plattausstehenden Blumen mit langen Deckblättern umgeben seyn. Herr Gouan hat beyde mit einander vereinigt, und nur angegeben, wie die letzte Pflanze viel raucher, die Aehre dichter und die Blättchen größer wären.

3) Dreyblättrichte Odermenge, *Agrimonia agrimonoides* Linn. wächst in den feuchten Wäldern Italiens und hat gleichfalls eine dauernde Wurzel und gefiederte, aus großen und kleinen Blättchen zusammengesetzte, Wurzelblätter, ist aber sonst von den vorigen Arten gänzlich verschieden. Die Blätter am Stängel bestehen nur aus drey Blättchen; der obere Kelch ist in zehn bis zwölf Einschnitte getheilt; von den gelben, eysförmigen Blumenblättern zählet man oft sechs, selten aber mehr als acht Staubjähden und die Frucht ist glatt.

Die

Die ersten Arten kann man leicht durch die Theilung der Wurzel vermehren und im Garten unterhalten. Die weiße Spielart steht bey uns neben der andern, und hat sich ohne Wartung viele Jahre erhalten. Die dritte Art muß man aus dem Saamen erziehen, solchen im Herbst aussäen, die Pflanzen in Scherbel setzen und den Winter über in einem gemäßigten Glashause unterhalten.

Debisstaude.

Verschiedene Pflanzen, welche im Malabarischen Garten unter dem Namen Kelengu, und bey Rumph unter *Vbium*, auch unter *Inbame* und *Rhizophora* vorkommen, hat Plumier mit dem Geschlechtsnamen *Dioscorea* belegt. Obgleich aber der griechische Arzt, Pedacius Dioscorides, welcher die erste *Materia medica* verfertigt und darinnen vorzüglich die Arzneygewächse angeführet, dergleichen Andenken billig verdienet, so haben wir doch obigen deutschen Namen davor gewählt, weil damit schon längstens die bekannteste Art dieses Geschlechts belegt worden. Die hieher gehörigen Pflanzen tragen männliche und weibliche Blumen auf verschiedenen Stöcken. Beyde haben nur eine glockenförmige, in sechs lanzetförmige Einschnitte getheilte Blumendecke, welche man für den Kelch annimmt, und bey

den männlichen sechs kurze Staubfäden, bey den weiblichen aber einen kleinen dreyeckichten Fruchtkern mit drey Griffeln und einfachen Staubwege umgiebt. Der Fruchtbalg ist groß, dreyeckicht, dreyklappicht und dreyfächericht, und in jedem Fache liegen zween plattgedrückte und mit einem breitblätterichten Rande eingefasste Saamen. Herr von Linne hat acht Arten angegeben, von welchen wir bemerken:

1) die fünfblätterichte *Webisstaude*, *Rhizophora plataphylos* Plukner. Nuueni-Kelengu Hort. Mal. VII. Tab. 35. *Vbium quinquefolium* Rumph. V. Tab. 127. wächst in Indien, sonderlich häufig auf den Moluckischen Inseln. Die dicke, knollichte Wurzel nimmt verschiedene Gestalten an, und ist äußerlich schwärzlich, innerlich weiß oder roth. Sie treibt einen langen, ohngefähr einer Federkiele dicken, unterwärts etwas wullichten, überdieß aber mit vielen krummen, festen Stacheln besetzten und mit dabey stehende Bäume oder Stangen sich in die Höhe schlingenden Stängel. Die gestielten und rückwärts gebogenen Blätter sind fingerförmig und bestehen gemeinlich aus fünf, auch nur aus drey, länglicht zugespitzten, völlig ganzen Blättchen. An dem Blätterwinkel sitzen überall kleine warzichte Knollen, einer auch mehrere

re bey einander, welche leicht abfallen, wenn man sie berührt, und neue Wurzeln abgeben. Die Wurzel wird von den Indianern in Wasser gekocht, hernach in der Asche gebraten und gegessen.

2) Dreyblättrichte *Debis*: Staude, *Tiageri* - nuren Hort. Mal. VII. Tab. 33. *Vbium sylvestre* Rumph. V. Tab. 128. *Dioscorea triphylla* L. wächst in vielen Moluckischen Inseln und Malabarien. Die Wurzel besteht aus vielen Knollen, welche zusammen genommen die Größe eines Menschen - auch wohl eines Ochsenkopfes haben, und Rumph berichtet, wie die Erde davon aufgetrieben werde, und wie zuweilen kaum vier Menschen die Knollen von einer Pflanze wegtragen können. Diese sind äußerlich aschgrau oder gelb, innerlich weiß oder gelblich und enthalten einen schleimichten Saft, welcher auf der Haut ein Jucken verursacht. Die Ranken sind auch mit steifen Stacheln besetzt, welche aber an den Zweigen und ihren Enden sich endlich verlieren. Die langgestielten Blätter bestehen aus drey großen, wohl einer Spannen langen, und sechs bis sieben Finger breiten, an beyden Enden spitzigen, völlig ganzen, und mit vielen Nerven der Länge nach durchzogenen Blättchen; die beyden Seitenblättchen sind gemeinlich am untern Ende breiter, jedoch

die beyden Seitentheile einander nicht ganz gleich. Die Stöcke mit gelben Wurzeln tragen wohl - und wie Moschus riechende Blumen, und diese Wurzel wird nicht für so schädlich gehalten, als die aschgraue. Die Pflanze stirbt jährlich bis auf die Wurzel ab. Obgleich die Wurzel einen schädlichen Saft enthält, wird solche doch von den Indianern zugerichtet und häufig gespeiset. Zum Beweise was die wilden Völker für künstliche Zubereitungen erfunden, bemerken wir, wie sie die frischen Knollen in Stücke zerschneiden und vier und zwanzig Stunden mit warmer Asche bedecken, hierauf die anklebende Asche abwaschen, in Körbe legen, mit Steinen beschweren und acht und vierzig Stunden im Meerwasser weichen lassen, hierauf die Knollen mit süßen oder Regenwasser abwaschen, an der Sonne trocknen, abermals ins Meerwasser legen und wieder mit süßem abwaschen und trocknen lassen, dieses auch wohl zum drittenmale wiederholen, bis sie merken, daß alle schädliche Eigenschaft ausgezogen. Um dessen gewiß zu seyn, machen sie unter andern Proben vorzüglich diese: sie werfen den Hühnern einige Stückchen hin, und wenn sie diese gefressen und darauf nicht schwindlicht werden, halten sie solche für unschädlich. Andere Arten der Zubereitung kann

kann man bey'm Rumph nachlesen. Diejenigen Völker, welche weder Reiß, noch Sago haben können, genießen diese Wurzel häufig, wenden aber bey der Bereitung nicht allemal die gehörige Sorgfalt an, daher es öfters geschieht, daß sie durch deren Genuß schwindlicht werden. Es sind ihnen aber verschiedene Gegenmittel bekannt, daher sie sich davor nicht fürchten.

3) Herzblätterichte Webis: Staude mit stachlichten Ranken; Cattu-Kelengu Hort. Mal. VII. Tab. 37. Combilium Rumph. V. T. 126. Dioscorea aculeata Linn. wächst in Malabar und wird in den Moluckischen und andern Inseln, auch in Batavien häufig gebauet. Die Stängel oder Ranken sind wie bey den vorigen Arten beschaffen, gewunden, eckicht, aber nicht geflügelt und mit kurzen Stacheln besetzt. Die Blätter sind einfach, herzförmig und mit neun Nerven durchzogen; bey dem Ansätze jedes Blattes stehen zwei größere, krumme Stacheln. Die Wurzel besteht aus vielen Knollen von verschiedener Größe und Gestalt, welche alle durch Fasern mit den mittelsten verbunden, und auf der Oberfläche mit vielen kleinen Fäserchen oder Borsten besetzt sind. Zwischen den Knollen laufen lange Faden hin, welche stachlicht sind, und wodurch das Ausnehmen der

Wurzel sehr erschweret wird. Die mit Wasser abgelochten und in der Asche gebratenen, oder auch nur allein, gerösteten Wurzeln werden auf verschiedene Art zur Speise zugerichtet und die gerösteten auch über das Meer verschifftet. Nach Herrn von Linné Beschreibung sollen bey dieser Art am Stängel Knollen anstehen, davon Rumph aber nichts erwähnt.

4) Herzblätterichte Webis: Staude mit geflügelten Ranken; Katsil-kelengu Hort. Mal. VII. T. 38. Dioscorea alata Linn. wächst in Indien. Der Stängel, welcher mit vorragenden Häuten der Länge nach besetzt oder geflügelt ist, machet diese Art leicht kennbar. Die Blätter sind herz- oder mehr pfeilsförmig, fast zweymal länger als breit, glatt und dreynervicht. Das unterste Glied des Stängels an der Wurzel ist nach Kalms Bemerkung, fünfeckicht, das folgende sechseckicht, das dritte sieben- und das vierte nur viereckicht. Die Zweige sind nach der linken Hand gewunden. Die Wurzel wird in China häufig gebauet, und gleichfalls an vielen Orten Indiens statt des Brodes gebraucht. Die Engländer nennen solche Dams. In Schweden ist sie gut fortgekomen, vielleicht könnte man solche auch in Deutschland anbauen, sie soll

soll aber, nach Ralms Urtheile, kaum so gut, als die gemeinen Erdäpfel schmecken.

5) Herzblättrichte Webis, Staude mit glatten knollichten Ranken, Katu karail H. Mal. VII. T. 36. *Dioscorea bulbifera* Linn. Hier rechnet Hr. v. Linne' *Vbium pomiferum* Rumph. V. T. 124. mit welcher Abbildung auch *Vbium ovale* Tab. 125. viele Aehnlichkeit zeigt. Beyde haben nach der Abbildung glatte und knollentragende Stängel und herzförmige, lang zugespitzte und hinterwärts mit großen Ohren vorragende nervichte Blätter. Bey der pomifera sind die Knollen am Blätterwinkel sehr verschieden. Es finden sich runde, länglichte, eckichte, gelbe, rothe, blauliche, glatte, mit kleinen Warzen auch Borsten besetzte. Die Wurzel besteht nur aus einem Knollen, welcher oberwärts mit vielen Fasern umgeben ist, und zuweilen die Größe eines Enteneyes hat. Wächst überall in Amboina und wird durch die Knollen der Ranken fortgepflanzt. Die Wurzel soll ein schlechtes Nahrungsmittel seyn und der häufige Genuß leicht zu Ausschlägen auf der Haut Gelegenheit geben. *Vbium ovale* Rumph. hat gemeiniglich zur Wurzel auch nur einen Knollen, welcher von der Größe eines Tauben- zuweilen auch Gänseeyes ist. Die Knollen am

Sechster Theil.

Blätterwinkel sind gemeiniglich länglicht, fingerförmig, auch durch Gelenke abgetheilet. Diese allein werden gegessen, die Wurzel selbst aber nicht geachtet. Nach der Beschreibung sind bey dieser Art die Stängel vieredicht, mithin könnte solche vielleicht unsere vierte ausmachen. Auch *Vbium vulgare* Fig. 120. *digitatum* fig. 121. *anguinum* fig. 122. haben eckichte, und mit Knollen besetzte Stängel und sind nur wegen der großen Verschiedenheit der Wurzel von einander unterschieden.

6) Herzblättrichte Webis, Staude mit glatten rundlichen Ranken, Mu- kelengu H. Mal. VII. T. 31. *Dioscorea sativa* Linn. wächst in Indien. Hier rechnet Herr von Linne' *Olus sanguinis* Rumph. V. T. 180. und deswegen nennt Dietrich diese Art Blutkohl. Die Pflanze wird als Gemüse, aber wegen ihrer eckelhaften Süßigkeit nicht allein, sondern mit andern vermischt, gegessen.

7) Glattstänglichte Webis, Staude, mit wechselseitig und einander gegen über gestellten herzförmigen Blättern, *Dioscorea villosa* Linn. wächst in Virginien und Florida und ist vielleicht *Vbium nummularium* Rumph. V. Tab. 162. Die Rinde wird von der Wurzel dicke abgeschnitten und die Wurzel in Stücke zerschnitten,

schnitten, gekochet, und von den Indianern häufig gegessen.

8). *Uebisstaude* mit eysfermigen einander gegen über gestellten Blättern, *Dioscorea oppositifolia* Linn. wächst in Indien. Hieher rechnet Hr. von Linne' die fig. 120. des Rumphs.

Die fünfte Art haben wir einige Zeit im Garten unterhalten. Man muß die Knollen in leichte sandige Erde setzen und die Scherbel fast das ganze Jahr über, wenigstens im Frühjahr und im Winter, auf dem warmen Lohbeete unterhalten und im Winter gar nicht begießen, indem sie leicht faulen.

Neder.

S. B i r n b a u m.

N e d e r a.

Des berühmten Herrn George Christian Neders Verdienste um die Kräuterkunde sind zwar bekannt, doch bemerken wir, wie derselbe sich durch die Einleitung in die Kräuterkennntniß und vorzüglich durch die schönen Abbildungen derer in Dänemark wachsenden Pflanzen aller Kenner Beyfall erworben. Herr Cranz hat zum ersten ein Pflanzengeschlecht nach dessen Namen genannt, welches aber, als überflüssig, billig mit der *Dracaena* vereiniget, oder vielmehr mit dieser für einerley gehalten worden. Hingegen hat

die, demselben neuerlich gewidmete, Pflanze, *Oedera prolifera*, ehedem Hr. v. Linne' und Bergius unter dem Namen *Buphthalmum capense* beschrieben, die sonderbare Beschaffenheit der Blume aber den Ritter veranlaßt solche als ein eigenes Geschlecht anzunehmen. Die Pflanze wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Der strauchartige Stängel treibt viele Aeste, welche unterwärts von den abgefallenen Blättern nablicht, oberwärts aber mit plattansitzenden, einander gegen über gestellten, schmalen, spitzigen, zart eingekerbten oder gefranzten, rückwärts gebogenen Blättern, und an der Spitze mit einzelnen Blumen besetzt sind. Diese sind aus der Familie der zusammengesetzten. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus vielen, über einander liegenden, länglichten, spitzigen, gefranzten Blättchen, welche breiter und größer als die Blätter der Zweige sind: dieser umgiebt viele gelbe trichterförmige, fünffach eingeschnittene zwittr- und einige wenige jungenförmige, weibliche, dreyfach eingekerbte, oberwärts gelblichte, unterwärts purpursfarbige Randblümchen. Jene haben den walzenförmigen verwachsenen Staubbeutel, und alle eben mit Spelzen besetzten Fruchtheim, und einen Griffel mit zweien Staubwegen; das Blumenbette ist mit Spelzen besetzt, und auf der

der Spitze der Saamen sitzen gleichfalls Spelzen oder Schuppen.

Defen.

Furni. Es ist bekannt genug, was man unter einem Ofen, überhaupt betrachtet, versteht; es ist nämlich derselbe eine Maschine oder ein Behältniß, in welchem man das Feuer einschließt, um dasselbe, mittelst der Luft zu verschiedenen Absichten zu gebrauchen. Da der Zweck oder die Absicht einen Ofen anzulegen oder zu gebrauchen sehr verschieden ist, so ist leicht zu erachten, daß die Arten der Defen ebenfalls gar mannichfaltig und verschieden seyn müssen. Anders sind die Defen in der Haushaltungskunst, anders diejenigen, welche bey verschiedenen Künstlern und Handwerkern gebraucht werden. Wir wollen nur einige derselben nennen, und den bloßen Namen nach anführen. In der Haushaltungskunst gebrauchet man Stubenöfen, Malz-Darr- und Brauöfen, Backöfen, Defen zum Brandweinbrennen u. d. m. Diese Arten sind sehr von einander unterschieden, ja selbst unter einer Art, die zu einerley Absicht gebraucht wird, ist oft ein beträchtlicher Unterschied zu finden. Man gebrauchet z. E. von den Stubenöfen zweyerley Arten, solche nämlich, welche außer der Stube geheizet werden, und andere, die man in der Stu-

be heizet, und die man Windöfen zu nennen pfleget. Einige derselben werden von bloßen Kacheln oder auch Ziegeln und Kacheln angeleget, andere sind aus eisernen Platten oder Blechen verfertigt, und zwar bestehen einige aus einem bloßen Feuerkasten mit angelegten blechernen Röhren, andere haben außer dem Feuerkasten auch einen Aufsatz, welcher entweder von Thon gemacht und gebrannt, oder aus Eisenblech verfertigt worden. Von den Stubenöfen unterscheiden sich der Gestalt und ganzen Einrichtung nach die Back- und Brauöfen, so wie von diesen die bey Künstlern und Handwerkern gebräuchlichen Defen sehr verschieden sind. Wie unterschieden sind z. E. die in der Hüttenkunst gebräuchlichen Schmelzöfen von den Glasöfen! von welchen die Kalk- und Ziegelöfen, ingeleichen die Löpferöfen und andere mehr sich unterscheiden, und jeder derselben eine besondere Einrichtung hat.

In der Chymie, als der Mutter so vieler Künste, sind die Defen, da die Arbeiten nicht von einerley Beschaffenheit sind, ebenfalls verschieden. Man gebrauchet Destillir-Sublimir-Calcinir-Reverberir-Schmelz-Probir- und andere Defen, welche ein jeder so einrichten läßt, daß die Arbeiten bequem verrichtet, und den Absichten gemäß vollbracht werden.

den können. Alle diese in der Chymie gebräuchlichen Ofen werden entweder von Ziegelsteinen erbauet, oder von Eisenblech verfertigt. In beyderley Arten können die Arbeiten auf einerley Weise vollbracht werden, doch haben die von Eisenblech verfertigten Ofen den Vortheil, daß sie nicht viel Platz einnehmen und von einem Orte zum andern versetzt werden können. Einige Ofen, z. E. die Schmelzöfen erbauet man lieber von Ziegelsteinen, weil ein stärker und lang anhaltender Grad des Feuers in selbigen nöthig ist, wie es denn überhaupt betrachtet vortheilhafter ist, die Ofen, wenn es der Platz erlaubt, lieber von Ziegelsteinen als von Eisenblech zu machen, indem jene länger dauern und mit weniger Kosten anzulegen sind. Von der Beschaffenheit eines jeden dieser Ofen insbesondere handeln wir an gehörigen Orten umständlicher.

Del.

Oleum wird diejenige flüssige Substanz genannt, welche mit dem Wasser sich nicht vermischen läßt, und bey hinzugefügter Flamme sich entweder sogleich, oder nachdem sie vorher warm gemacht worden, entzündet und verbrennt. Man erhält sowohl aus dem Mineral- als Pflanzen- und Thierreiche mannichfaltige Dele, davon einige, aber nur sehr wenige, von

Natur in flüssiger Gestalt gefunden, die andern hingegen alle durch die Kunst frey gemacht, und als natürlich zubereitete, oder durch die Kunst veränderte Dele dargestellet werden.

Unter denen, welche von Natur in flüssiger Gestalt gefunden werden, hat man außer dem Stein- oder Bergöle und der Naphtha, welche für ein feineres Bergöl zu halten, kein Del weiter aufzuweisen. Die übrigen, so das Mineralreich giebt, werden, wie alle im Pflanzen- und Thierreiche befindlichen Dele, durch die Kunst von ihren Behältnissen frey gemacht und alsdenn in flüssiger Gestalt erhalten.

Die Art und Weise, die Dele von ihren Behältnissen zu befreien ist verschieden. Einige werden durch das Auspressen, andere durch das Kochen, andere endlich durch die Destillation erhalten. Alle durch das Auspressen erhaltene Dele sind schon von der Natur vollkommen zubereitet, und werden nur durch den mechanischen Handgriff aus ihren Behältnissen, in welchen sie verwahrt und zertheilt liegen, heraus gedrückt. Man bedienet sich zur Erhaltung dieser Dele verschiedener Maschinen, vorzüglich der Pressen und im Großen der Mühlen, welche so eingerichtet sind, daß die Materialien, so das Del geben, gequetschet und gestoßen, und so gedrückt werden,

werden, daß das Del aus den zer-
rissenen Behältnissen herauslau-
fen kann. Die Materien, welche
Del geben, sind gemeiniglich Früch-
te und Saamen, als Mandeln,
Nüsse, Oliven, Leinsamen, Mu-
scatennüsse, Mohn u. d. m. Aus
dem Thierreiche erhält man nur
ein einziges ausgepresstes Del,
nämlich das Eyeröl, welches aus
den gekochten Eyerdottern durch
das Auspressen erhalten wird.
Das Mineralreich hingegen giebt
gar kein ausgepresstes Del. Wenn
man vermittelst einer Presse die
Dele von ihren Behältnissen be-
freien und herausdrücken will, so
muß man erst die Saamen oder
Früchte stoßen und quetschen, als-
denn in einen leinenen Beutel
thun, denselbigen in die Pressspan-
ne legen und pressen. Da die
Presspfannen gemeiniglich aus Ei-
sen gemacht werden, so hat man
die Gewohnheit, selbige vorher
warm zu machen, weil die Erfah-
rung lehret, daß das Del leichter
und geschwinder auf diese Weise
herausläuft. Es ist aber hierbey
einige Vorsichtigkeit nöthig, wel-
che darinnen besteht, daß man die
Presspfanne nicht allzuwarm ma-
chet, weil sonst die Dele leicht
scharf werden und verderben. Die
beste Art ist, wenn die Presspan-
nen ins siedende Wasser gelegt
werden, als wodurch sie eine sol-
che Wärme erhalten, daß das Del
flüssig genug gemacht und ge-

schwinder herausgedrückt wird,
ohne daß dasselbe eine Schärfe
erhält.

Die ausgepressten oder ge-
schlagenen Dele bestehen aus ei-
nem feinem Dele, welches mit ei-
ner Erde und Wasser verbunden
ist und zugleich mit selbigen ein
Saures enthält. Die Erde ist
gröber und häufiger, und das Was-
ser in mehrerer Menge als bey
den destillirten Delen befindlich,
und dieses ist auch die Ursache, daß
sie weit langsamer, und nicht so
geschwinde, wie die destillirten
Dele, verbrennen. Man kann sich
hiervon überzeugen, wenn man ein
ausgepresstes Del der Destillation
unterwirft, da man ein feineres
Del erhält, welches zwar mit ei-
ner hellern Flamme und wenigerm
Rauche, als vorher, aber auch ge-
schwinder verbrennt. Eben die
beygemischten Erd- und Wasser-
theile machen auch bey den aus-
gepressten Delen selbst den Unter-
schied aus, indem einige mehr, ei-
nige weniger Erde und Wasser bey
sich führen, und diejenigen, wel-
che am wenigsten hiervon haben,
mit hellern Lichte und wenigerm
Rauche, aber auch etwas geschwin-
der als andere, so mehr Erde und
Wasser haben, verbrennen. Die
Erd- und Wassertheile sind auch
die Ursache, daß ein ausgepresstes
Del, welches alt, scharf und ran-
zigt geworden, langsamer ver-
brennt, zugleich aber auch eine
weniger

weniger lichte Flamme und mehrern Rauch giebt, als vorher, da es frisch gewesen, indem bey alten und scharf gewordenen Delen ein Theil der brennbaren Substanz verlohren geht, das Saure sich mehr entwickelt, und die erdichten Theile, nach Beschaffenheit des vorigen Zustandes, in mehrerer Menge vorhanden sind.

Von diesen haben die meisten weder einen besondern Geruch noch Geschmack, und da sie fettig anzufühlen sind, haben sie von einigen den Namen fette Oele erhalten. Es sind zwar nicht alle dergleichen Oele ohne, oder von einerley Geschmack, vielmehr kann man solche dadurch von einander unterscheiden, besonders wenn sie von stark riechenden und schmeckenden Pflanzen, als Muscaten, Nelken, Senf und dergleichen bereitet werden; doch besitzen dergleichen ausgepreßte Oele viel weniger Schärfe, als die Körper, woraus sie bereitet worden, ja zuweilen sind sie ganz ohne alle Schärfe und süße. Das ausgepreßte Del von dem Senfsaamen wird wider die heftigsten Steinschmerzen empfohlen, welches nicht geschehen könnte, wenn solches diejenige Schärfe bey sich führete, welche man in dem Saamen, oder dem daraus destillirten Oele wahrnimmt. Es ist solches ohne alle Schärfe und mehr süße zu nennen und dem Olivenöle fast ähn-

lich. Diese Oele können auch im Weingeiste nicht aufgelöst werden, vermischet man selbige aber mit einem sauern, sonderlich mit der Bitriolsäure, so wird man sie nicht allein im Weingeiste, sondern auch im Wasser auflösen können, so wie auch das letztere geschieht, wenn dergleichen Del mit einem feuerbeständigen Laugensalze vermischet wird, wie man an der Selbse sehen kann.

Die gebräuchlichsten unter den ausgepreßten Delen sind: das Baumöl, das Hanf- Lein- und Rüßöl, ingleichen das Mohn- und Nußöl und das Mandelöl. Das Baumöl wird aus den Oliven gepresst. S. Welbaum.

Das Hanf- Lein- und Rüß- oder Rübsenöl, welches letztere im gemeinen Leben Brennöl heißt, wird vorzüglich zum Brennen angewandt, doch wird das Leinöl an einigen Orten, z. E. in Polen, auch zum Speisen, sonst aber von den Malern zu Oelfarben und Firnissen gebrauchet. Das Mohn- und Nußöl dienet den Oelmalern gleichfalls auch zur Vereitung der Oelfarben; das Mandelöl wird vorzüglich vor andern ausgepreßten Delen in der Heilkunst innerlich und äußerlich als ein erweichendes Mittel gebrauchet. Es muß aber dasselbe allezeit frisch und nicht scharf, noch ranzigt seyn, und auch von guten Mandeln gemacht werden, weil es sonst mehr

schädlich

schädlich als nützlich ist. Am besten ist es, wenn dasselbe zum Gebrauch allzeit frisch ausgepresst und bald verbraucht wird. Aus Kürbissen, Disteln, Sonnenblumen und vielen andern Samen kann man auch dergleichen Del pressen, wenn es sich der Mühe lohnt.

Alle dergleichen Öle werden auch in der Heilkunst zu Bereitung der Salben und Pflaster, zu Auflösung des Schwefels, des Bleies und der daraus bereiteten Kalke u. s. f. gebraucht. Sie wickeln die Schärfe unserer Säfte ein, lindern die davon verursachten Schmerzen und sind daher das beste Gegengift wider alle scharfe Gifte. Sie erweichen die festen und widernatürlich verhärteten Theile, machen solche beweglich und besänftigen die Spannung der Nerven. Sie befördern die Absonderung der abgestorbenen Theile, sonderlich des Grindes und Schurfes, welcher sich nach den Wunden und Geschwüren ansetzt; sie machen die Haut glatt und eben, und man bestreicht deswegen damit die Narben; sie beschützen die frischen Wunden, damit solchen der freye Zugang der Luft nicht schädlich seyn möge. Unter allen Ölen sind diese die geschicktesten sich mit dem feuerbeständigen Laugensalze zu vereinigen, und dadurch eine gute Seife zu verfertigen.

Von den ausgepressten Ölen setzet sich auf dem Boden des Gefäßes, in welchem es eine Zeitlang aufbehalten worden, eine grobe, dicke und unreine Materie, welche den Namen der Delhesen oder Welsdräsen, Amurca, hat. Es bestehen solche aus erdichtschleimichten Theilen, welche bey dem Pressen mit den ölichten Theilen vermischt worden, und sich, wenn das Del eine Zeitlang ruhig stehen bleibt, nach und nach scheiden. Die Delhesen werden von den Seifensiedern, ingleichen bey der Zubereitung verschiedener Arten Leders, zu Pechfakeln und andern Dingen gebraucht. In einigen Ländern werden die Delhesen, wo sie im Ueberflusse sind, zur Düngung der Felder gebraucht; es ist aber alsdenn nöthig, daß man sie vorher mit unausgelaugter Holzasche vermischt, eine Zeitlang stehen läßt, hierauf Urin zugießt und wiederum eine Zeitlang stehen läßt, und endlich alles zusammen mit Mist vermischt auf die Felder führet.

Außer den ausgepressten Ölen giebt es auch Öle, welche durch das Kochen erhalten werden. Die bekanntesten von selbigen sind: das Lorbeer- oder Lohröl, oleum laurinum, und das Palmöl, oleum palmae. Die Bereitung dieser Öle besteht darinne, daß man eine gewisse Menge Lorbeeren oder Früchte von einer Art

Palmbaums nimmt, selbige zer-
stößt und zerquetschet, alsdenn in
einen Kessel thut, Wasser darauf
gießt und kochet. Das Feuer
wird endlich unter dem Kessel weg-
genommen, und wenn sich das
gröbere gesetzt, das Decoct aus-
geschöpft. Das Del schwimmt
alsdenn, wenn das Decoct kalt ge-
worden, auf selbigen wie eine ge-
ronnene Butter. Es wird hier-
auf mit Löffeln abgenommen und
verwahrt. Das Lorbeeröl wird
vorzüglich in Italien, Portugal
und Spanien, das Palmöl aber
in Afrika gemacht, und daher auch
von den Franzosen Huile de Se-
nega genannt. Die Afrikaner
sollen dasselbe statt der Butter ge-
brauchen. Das Lohröl aber wird
bey uns in der Heilkunst zu ma-
genstärkenden Salben und Balsa-
men genommen.

Die Oele, so man durch die De-
stillation erhält, sind entweder
wesentliche Oele, *olea essentia-*
lia, *aetherea*, oder brenzlichrie-
chende Oele, *olea empyreuma-*
tica. Jene, die wesentlichen Oe-
le kommen in der Destillation vor
oder mit dem Wasser und haben
gemeiniglich den Geruch und Ge-
schmack derjenigen Materie, aus
welcher sie sind herausgezogen und
destilliret worden. Sie bestehen
aus Wasser, Erde und einer feinen
flüssigen, brennbaren Substanz,
außerdem aber auch aus einem
flüchtigen und durchdringenden

Wesen, welches bey einem jeden
der wesentlichen Oele durch einen
besondern Geruch und Geschmack
sich zu erkennen giebt, und von
welchem auch jedes derselben die
besondern Eigenschaften und Kräf-
te erhält, wodurch eins von dem
andern sich unterscheidet. Man
erhält diese Oele vorzüglich aus
dem Pflanzenreiche, woselbst sie
bald in der ganzen Pflanze, bald
in einem Theile derselben, als in
Wurzeln, Früchten, Saamen, Rin-
den, Holz, Blumen, u. s. f. sich be-
finden. So ist z. E. in dem Ma-
joran, in der Schafgarbe, Melisse,
Kraute und andern mehr das we-
sentliche Del in der ganzen Pflan-
ze befindlich. Bey den Rosen, Le-
vandel, Chamillen und andern hat
man dasselbe in den Blumen zu
suchen. Die Anisepflanze ent-
hält das wesentliche Del in den
Saamen, so wie das Nelkenöl
nur aus der Frucht und das
Zimmtöl aus der Rinde destilliret
wird. Gemeiniglich werden die
wesentlichen Oele in geringer Men-
ge erhalten, daher sie auch theuer
und kostbar sind, und deswegen
von Betrügern mit geringern Oe-
len oder mit Weingeist verfälscht
werden. Die Verfälschungen
kann man auf folgende Weise ent-
decken; wenn man z. E. ein we-
sentliches Del mit Wasser vermi-
schet und das Wasser milchicht
wird, so ist es ein Kennzeichen, daß
das wesentliche Del mit Wein-

geist

Geist verfälschet worden. Vermischet man ein wesentliches Del mit Weingeist, und derselbe löset das Del nicht ganz auf, so ist dies ein Merkmal, daß das wesentliche Del entweder mit einem ausgepreßten Del, z. E. mit Mandelöl oder mit Terpentinöl, die Verfälschung erhalten hat. Ist aber die Verfälschung eines sehr kostbaren wesentlichen Oeles mit einem andern geringern wesentlichen Del, so sich gleichfalls im Weingeist auflöset, vorgenommen worden, so läßt sich zwar diese Verfälschung nicht durch die Vermischung mit Weingeist entdecken, man kann aber doch hinter den Betrug kommen, wenn man ein solches verfälschtes Del mit Wasser vermischet, da denn bisweilen das kostbarere Del zu Boden fallen, das andere aber auf dem Wasser schwimmen wird. Geübte Personen können auch den Betrug aus der Farbe des Oeles, wie auch zum Theil durch den Geruch und Geschmack entdecken.

Die wesentlichen Oele werden zu allerhand wohlriechenden Salben genommen, vorzüglich aber in der Heilkunst gebraucht, wofür sie, nachdem sie verschiedentlich zubereitet worden, als sehr wirksame Nervenmittel, wodurch zugleich der Reiz in den festen Theilen erregt, und der Umlauf der Säfte vermehret wird, gebraucht werden. Gemeiniglich

vermischet man diese Oele mit Zucker, und nennet dieses Oelzucker, *Elaeosaccharum*. Man kann darüber Münze, Nelken, Zimmet und mehrere Pflanzen nachlesen, woraus dergleichen Oele bereitet werden.

Die brennzlichriechenden Oele, *Olea empyreumatica*, sind dickflüssige Substanzen, welche eine röthlichtbraune oder schwarze Farbe haben, und sich durch einen scharfen bitterlichen Geschmack und vorzüglich durch einen unangenehmen Geruch zu erkennen geben, welcher verbrannten Horn, Federn oder Haaren ähnlich ist. Man erhält dieselben bloß durch die Destillation aus allen Körpern des Pflanzen- und Thierreichs, ingleichen aus einigen mineralischen Substanzen. Sie kommen in der Destillation zuletzt, nachdem alle wässerichte und salinische Substanzen übergegangen, und können nicht anders, als durch ein starkes Feuer, oder durch die sogenannte trockne Destillation übergetrieben werden. Diese Oele sind so, wie man sie nach der Destillation findet, nicht für natürliche Substanzen der Körper, woraus man sie erhält, anzusehen, sondern kommen als Substanzen zum Vorschein, welche durch das Feuer, der Natur und Beschaffenheit nach, eine große Veränderung erlitten. Das in denselben befindliche verbränn-

liche Wesen ist zwar, als ein verbrennliches Wesen von Natur in den Körpern, welche diese Delé geben, befindlich, es hat aber dasselbe vermittelst der Gewalt des Feuers durch die zugekommenen erdichten und salinischen Substanzen eine solche Mischung erhalten, daß es von seiner natürlichen Art nichts, als die brennliche Eigenschaft erhalten hat. Von Natur sind diese Dele als flüssige, ölichte Substanzen in den Körpern befindlich, aber auf keine andere Art, als daß sie mit andern Substanzen verbunden, entweder dicke fette Dele, so man durch das Auspressen erhält, oder flüssige wesentliche Dele, oder harzichte, gummichte und schleimichte Substanzen machen. Unterwirft man diese Substanzen der Destillation, so werden sie aus ihrer Mischung gesetzt, und das in ihnen befindliche Del kommt nicht in seiner natürlichen Gestalt, sondern verändert zum Vorschein, indem andere Substanzen, welche mit ihm in einem Körper ein dickes Del, oder wesentliches Del, oder ein Harz, oder Gummi u. s. f. ausmachten, durch die Gewalt des Feuers selbst verändert werden, und sich in dieser Gestalt mit der ölichten Substanz vereinigen, diese aber auch zugleich verunreinigen, und solchemnach in einer ganz veränderten Gestalt darstellen.

Obgleich die brennlichen Dele in den allgemeinen Eigenschaften mit einander übereinkommen, so wird man doch bey der Untersuchung derselben etlichen Unterschied entdecken. Man findet z. E. daß immer eins dicker und zäher, als das andere ist; einige, wie das stinkende Weinsteinöl, wie auch alle aus den thierischen Fettigkeiten destillirten Dele, enthalten ein saures Salz, andere, wie das Hirschhornöl, haben sowohl ein saures als auch alkalisches Salz beygemischt; woraus also zu schließen, daß die brennlichen Dele, so wie man sie nach der Destillation erhält, von einander etwas verschieden sind.

Wird ein brennliches Del der Destillation von neuen unterworfen, und dieselbe etlichemal wiederholet, so leget dasselbe seine dicke Beschaffenheit, seine schwarze Farbe und seinen stinkenden Geruch und Geschmack ganz und gar ab, und wird zu einem weißlichten und angenehm riechenden und schmeckenden Del, welches rectificirtes thierisches oder Dippelsches Del, *Oleum animale Dippelii* genennet wird. Die beste und leichteste Art dieses Del zu erhalten, ist diejenige, welche 170. del in dem *Commerc. Litterar. Norimb. 1741. p. 324.* wie auch in seinen chymischen Nebenstunden. S. I. angegeben. Er sagt nämlich: man soll eine Men-
ge

ge brennzliches Hirschhornöl in eine Retorte thun und destilliren; wenn einige Unzen übergegangen, soll man die Vorlage wegnehmen, und eine andere vorlegen, das zuerst Uebergegangene nochmals destilliren, so werde man es gleich rein, klar und gut bekommen, ohne daß man so viele Gefäße verdirbt, noch auch die Arbeit sich beschwerlich macht. Dieses rectificirte Del ist von Dippeln als ein krampfstillendes Mittel vornehmlich wider die fallende Sucht oder Epilepsie empfohlen worden; wir halten aber dafür, daß dieses Del nur unter gewissen Bedingungen eine krampfstillende Kraft habe, und eigentlich als ein solches Mittel anzusehen sey, welches eine sehr stark anhaltend reizende Kraft habe, die Eäste ausdehne, und in Bewegung setze und also für sich den Umlauf der Eäste vermehre.

Was die künstlichen zusammengefügten Oele betrifft, so werden dieselben, in der Apothekerkunst vorzüglich, vermittelst der ausgepreßten Oele, am meisten mit Oliven-, oder Baumöl und verschiedenen Körpern oder Substanzen aus dem Pflanzen- und Thierreiche durch das Aufgießen und bloße Digeriren, oder durch das Kochen bereitet. Die letztere Art, die Oele nämlich durch das Kochen zu bereiten, sollte eigentlich nicht mehr statt finden, indem die Oele durch das Kochen

scharf werden, und also mehr schädlich als nützlich sind. Wenn hingegen die auf Pflanzen, oder thierische Theile gegossenen ausgepreßten Oele durch das bloße Digeriren bereitet werden, so kann man verschiedene nützliche Mittel erhalten, welche in der Heilkunst mit Nutzen zu gebrauchen sind. Die beste Art der Bereitung ist: man nimmt z. E. ein ausgepreßtes Del, wie das Olivenöl ist, gießt selbiges auf Blumen und andere Theile der Pflanzen, z. E. auf weiße Lilien, Mayenblumen, Majoran, Raute, und dergleichen, setzet das Gefäße an die Sonne, oder fast noch besser in das Wasser- oder Dampfbad, und läßt es in letzterm vier und zwanzig Stunden in Digestion stehen. Auf diese Weise wird das Del die wirksamen Theile aus der Substanz, mit welcher es in Digestion gesetzt worden, herausziehen, und sich mit selbigen vereinigen, ohne daß das Del eine schädliche Schärfe bekommt, oder sonst in seiner Mischung verderben wird. Die wohlriechenden Oele, welche nur zum Riechen, zu Pomaden oder Schminken gebraucht werden, dergleichen das Jesmin-, Rosen-, Nelken- und andere dergleichen Oele sind, werden ebenfalls durch die bloße Digestion mit Behendöl, *Oleum Balsaminum*, vorzüglich in den heißen Ländern, als Spanien und Ita-

lien bereitet und zu uns geführt.

Es erhalten einige andere Wesen, sonderlich solche, welche schmierlich und fetticht anzufühlen sind, als das zerfloßene Weinsteinalz, auch die flüssige Vitriolsäure, den Namen des Deles, und dieses pfleget man Vitriolöl und jenes Oleum Tartari per deliquium zu nennen. Es gehören aber diese gar nicht zu den wahren Deles, da man hingegen alle natürliche Balsame, welche entweder von sich selbst, oder durch gemachte Einschnitte aus Bäumen und andern Pflanzen fließen, für ölichte Materien halten kann, indem sie wirklich viele ölichte Bestandtheile besitzen. Sie sind von den wesentlichen Deles, welche man durch das Abziehen aus den Pflanzen erhält, nur darinnen unterschieden, daß sie eine größere Menge Saures enthalten, und man daher aus den Balsamen und Harzen, durch das Abziehen mit Wasser, ein wesentliches Del erhalten kann.

Delbaum.

Bei allen Schriftstellern hat dieses Geschlecht den Namen Olea erhalten. Der kleine, abfallende, röhrenförmige Kelch ist vierfach ausgezahnet; die Röhre des Blumenblattes hat mit dem Kelche gleiche Länge, und verbreitet sich in vier eyförmige Einschnitte;

zween kurze Staubfäden umgeben den rundlichten Fruchtkern, dessen kurzer Griffel sich in zweien eingekerbte Staubwege theilet. Die eyförmige, glatte Steinfrucht enthält eine rundlichte Nuß. Hr. von Linné hat drey Arten angegeben, welche alle immergrünende Bäume sind, auch in Ansehung der Blätter sich nicht deutlich unterscheiden lassen.

1) Der langblättrichte Europäische Delbaum, Olivenbaum, Herr von Linné nennet diesen den Delbaum mit lanzetförmigen Blättern, oder Olea Europaea, wächst in verschiedenen Ländern des mittägigen Europens, als in Portugall, Spanien, Italien und dem mittägigen Theile von Frankreich. Der Stamm wird selten über acht Schuh hoch, etwan einen Mannschenkel dicke und ist voller Knoten, welche die Florentinischen Bauern Oliveneyer nennen. Das Holz ist dicke, feste, zuweilen gemasert, aus dem gelben braunroth, und bitterlich von Geschmacke; die Rinde an den Aesten glatt und aschgrau. An den Aesten sitzen länglichte, fast mehr stumpfe, als spitzige, völlig ganze, harte, dicke, oberwärts dunkel = unterwärts weißlichtgrüne Blätter mit dicken kaum merklichen Stielen. Aus dem Blätterwinkel treibt der Blumenstiel, welcher sich in verschiedene Zweige

ge theilet. Die Blumen sind weißgelblich. Die Frucht ist Anfangs grün, zuletzt schwärzlichbraun. Wenn dieser Baum aus der Wildniß genommen und gewartet wird, leidet solcher sonderlich an den Blättern und der Frucht einige Veränderung, es ist aber der wilde, sylvestris, von dem zahmen, sativa, gar nicht verschieden. Es hatte zwar Hr. von Linne' einigen Unterschied unter beyden angemerkt, und dem wilden eckichte, dem zahmen runden Zweige zugeeignet, jedoch weiter nicht darauf geachtet, und beyde den Delbaum mit lanzettförmigen Blättern genennet. Diß Hamel führet achtzehn Sorten an, welche alle nur Abänderungen dieses Baumes sind. In hiesigen Gärten findet man die Blätter gemeinlich eysförmig gestaltet. Bey uns will dieser Delbaum nicht füglich im Freyen seinen Platz nehmen, doch kann man selbigen, ohne viele Pflege, in Kübeln, und mit der Drangerie zugleich unterhalten, und aus den Nebensprossen, auch durch Ableger vermehren. Die Wurzeln verlangen viel Nahrung, daher man sie öfters versehen, und im Sommer fleißig begießen soll. Man wird selten Blüthen sehen; Herr Gleditsch giebt den Rath um die Bäume zum Blühen zu bringen, einen italienischen Stamm mit einer guten Krone auf ein

freyes Brett, im Gewächshause nahe an die Fenster, wo er wärmere Luft und mehrere Freyheit zum Wachsen haben kann, zu setzen. Aus Italien kann man leicht große Stämme, wie von der Drangerie, erhalten, und dieser Weg ist desto bequemer, je langsamer es bey uns mit der Vermehrung zugeht. Schlechte Sorten werden auf gute gepfropft, oder oculiret. Von dem Bau und Wartung im Großen und Freyen handelt diß Hamel weitläufig.

2) Breitblätterichter capischer Delbaum, *Ligustrum capense* H. Eltham. *Olea capensis* L. Dieser Baum stammet von dem Vorgebirge der guten Hoffnung her, und wächst außer seinem Vaterlande sehr langsam auf; wie denn Dillenius meldet, daß die Bäumchen im Elthamensergarten ohngefähr in zehn Jahren kaum einen Finger dicken Stamm erhalten. Die Rinde ist etwas rauch, schwärzlich und mit aschgrauen Dipselchen und Strichen gefleckt. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind kurz gestielt, breit, an beyden Enden schmaler, stumpf, völlig ganz, glatt, dichte, feste, selten ganz platt, gemeinlich in der Mitte vertieft, und unterwärts blaßgrün. Aus dem Blätterwinkel und den Spitzen der Zweige treten im Juni und Juli Blumenbüschel,

Büschel, welche öfters wegen der großen Anzahl der kleinen Blüthen unterwärts hängen. Man muß dieses Bäumchen fast das ganze Jahr hindurch im Glashause unterhalten, oder nur in den heißesten Sommertagen an die freye Luft stellen. Die Vermehrung durch Abieger geräth selten.

3) Lanzetblätterichter amerikanischer Welbaum, *Olea americana* L. Dieser ist in Carolina zu Hause. Die immergrünenden, gestielten Blätter stehen einander gegenüber, sind lanzettförmig, völlig ganz und glänzend. Die Blüchsstiele bilden in dem Winkel der Blätter kurze Blumentrauben. Es sollen auf einem Stamme Zwitter, männliche und weibliche Blumen anzutreffen seyn. Die Einschnitte des Blumenblattes sind umgerollt; die Frucht ist kugelförmig und violenblau; die Rusp purpurroth, etwas gestreift, und unten durchlöchert.

Der erste Baum, welcher in den ältesten Zeiten, und sonderlich dessen Zweige, als ein Sinnbild des Friedens bekannt gewesen, giebt uns die Oliven, und aus diesen wird das Del bereitet. Die reifen Oliven werden wegen des saftigen Wesens, welches den Kern umgiebt, ohne alle Vorbereitung, mit Pfeffer, Salz und Del gespeiset; mehr gewöhnlich aber ist es die unreifen abzuneh-

men, solche im frischen Wasser, und hierauf in einer Lauge von Sode, oder gemeiner Holzasche, oder auch in einer Lauge von Kalch einige Zeit über einzumweichen, hierauf in kleine Fäßchen oder steinerne Krüge zu legen, eine aus Wasser und Salz gemachte Lacke darauf zu gießen, und einige Gewürze, als Zimmt, Nelken, Coriander, Fenchel und dergleichen beizumischen, wohl verwahret aufzubehalten und zu verführen. Die Spanischen sind die größten, fast wie ein Laubney, blaßgrün und bitterlich vom Geschmacke. Die aus der Provence sind mittelmäßig und von guten Geschmacke. Die Italienischen sind die kleinsten, aber am lieblichsten vom Geschmacke. Man speiset dergleichen eingelegte Oliven roh, oder bereitet sie als einen Salat; und obgleich selbige durch das Wässern und übrige Zurichtung vieles von ihrem herben, scharfen und widerlichen Geschmacke verloren haben, können sie doch als ein stärkendes und zertheilendes Mittel angesehen, und daher zu Erweckung des Appetits und Beförderung der Verdauung genossen werden. Schädlich sind sie nicht, außer wenn man sie übermäßig ißt. Viel nützlicher aber sind die Oliven wegen des Oeles, so daraus bereitet wird. Dieses aber ist so wohl nach dem Boden, worinnen die

die Bäume wachsen, als auch nach der Sorte der Bäume, ingleichen nach der Zubereitung und dem Auspressen sehr verschieden. Die Oliven, welche zum Oele gebraucht werden sollen, müssen ihre völlige Reife haben, die unreifen geben dem Oele eine unerträgliche Bitterkeit, und das davon bereite Del ist schwer zu läutern. Die gar zu reifen geben ein Del vom säuerlichen und schimmlichen Geschmacke. Je zeitiger die Oliven, nachdem sie abgepflückt, zerstoßen und ausgepresst worden, je schöner Del erhält man. Müssen sie einige Tage übereinander liegen bleiben, gerathen sie leicht in eine Gährung, wodurch man zwar viel, aber schlechteres Del erhält. Die Werkzeuge, sonderlich die Mühle und Presse, so hierzu schicklich und nöthig sind, hat du Hamel in der Abhandlung von Bäumen und Sträuchern abgezeichnet, und das ganze Verfahren weitläufig beschrieben. Wir erwähnen davon nur, wie die Oliven unter einem Mühlsteine zerrieben, und das Fleisch davon zu einem Zeige gemacht, und dieser unter die Presse gelegt, und das Del daraus gepresst werde. Dasjenige, so durch den ersten Druck der Presse herausquillt, ist das beste und klarste, und wird besonders unter dem Namen Jungferöl gesammelt. Was durch das fernere Zuschrau-

ben der Presse folget, ist fast eben so gut, und kann süglich auch mit diesem Namen bezeuget werden. Wenn aber der Zeig durch das Pressen nichts mehr von sich giebt, wird solcher herausgenommen, aufgerühret, mit kochendem Wasser begossen, und wieder unter die Presse gelegt, da denn durch das Zuschrauben sehr viel mit Del vermisches Wasser herausläuft. Das Umrühren des Zeiges und Zugießen des Wassers wird nochmals wiederholt, und das mit Del vermischte Wasser in eine Kufe geschüttet, der ausgepresste Zeig aber, welchen die Franzosen Grignon nennen, weggeworfen, oder daraus Ballen zum Verbrennen gemacht. Einige bringen diesen Zeig nochmals unter den Mühlstein, oder lassen solchen gähren, und erzwingen mit kochendem Wasser daraus noch ein Del, welches aber nur zum Brennen und Seisensieden tauget, und Gorgon genennet wird. Das mit Wasser vermischte Del setzt sich nach und nach auf die Oberfläche des Wassers, und wird mit kupfernen oder blechernen Löffeln abgenommen und in steinerne Gefäße gesammelt. Dieses setzt in den Geschüren ein wenig Wasser, und viel Hefen, welche von den kleinen Theilen des Olivenfleisches herkommen, so bey dem Pressen mit dem Wasser durchgegangen sind. Es wird

wird dieses Del etlichemal in andere Gefäße gegossen, damit es von den Hefen völlig gereiniget, und davon nicht verdorben werde. Auch das Jungfernöhl muß man drey Tage nach dem Auspressen, und nachher noch einmal in andere Geschirre gießen, und solches dadurch zum längern Aufbewahren zubereiten. Die Geschirre mit dem Dele werden in einem kühlen und nicht zu feuchten Orte aufbehalten. Einige werfen in jedes Delgeschirre einen Renettenapfel, der mit Gewürznelken besteeckt ist; andere reiben die Gefäße mit Leluwand aus, die zuvor in scharfen Essig getaucht worden; andere schmeißen etwas geröstetes Salz und Zucker darein, um das Del noch weiter vom Unflath zu reinigen. Wachs und Del zu gleichen Theilen mit einander geschmolzen, und etwas geröstetes Salz und Anis darunter gemischt, und in die Deltonne geworfen, soll das ranzichte und garstige Del verbessern.

Das Jungfernöhl allein sollte man zur Speise und Arzenei gebrauchen; es wird aber dieses öfters mit den andern, durch das Wasser ausgezogenen, vermischt, und dieses vermischte für gutes Del verkauft. Das letzte allein, ohne Zusatz des Jungfernöles, schicket sich zu diesem Gebrauche gar nicht, und sollte nur zum Brennen und Seifensieden verwendet

werden. Da wir nicht wissen können, wie das zu uns gebrachte Del bereitet worden, so bemerken wir, daß solches aus Portugal, Spanien, Italien und Frankreich zu uns gebracht werde, und daß man weißes und grünes erhalte. Jenes ist besser, aber auch theurer; überhaupt wird das Lissabonische und Italienische, welches um den Gardersee herum wächst, und daher Gardseer, oder Carcer, auch wohl Gartenöl, oder Seebeöl genennet wird, für das beste gehalten, weil es schön rein und süße vom Geschmacke ist.

Gutes Oliven- oder Baumöl wird in der Apotheke eben so häufig als in der Küche gebraucht. Einige bedienen sich dessen statt der Butter bey Fisch- und Backwerk; der gewöhnlichste Gebrauch ist bey den Salaten. Es besitzet wie andere ausgepreßte Oele, wenn es frisch und süße ist, eine erweichende und lindernde Kraft; es mag äußerlich oder innerlich in dem Körper angewendet werden. Innerlich löffelweise genommen, oder zu erweichenden Clystiren gesetzt, eröffnet es den verstopften Leib, stillt das Reissen und die Schmerzen im Leibe, und ist bey der Ruhr heilsam. Es lindert die Steinschmerzen, tödtet die Würmer, und besitzet alle die Kräfte, welche die meisten ausgepreßten Oele haben. Es ist solches auch, wie die meisten andern, ein

Gegens

Gegengift wider alle scharfe Gifte. Einige, von der Königl. Engl. Gesellschaft angestellte, Versuche scheinen zu versprechen, daß es auch ein Mittel wider den Ditterbiß sey, andere aber, welche von der Königl. Pariser Akademie angestellt worden, scheinen diese Kraft nicht zu bestätigen. Der verletzte Theil wird mit warm gemachten Del gerieben. Daß dieses Del, wenn es an einem warmen Orte einige Zeit aufbehalten worden, und dadurch einen scharfen ranzichten Geschmack angenommen, höchst schädlich sey, haben wir bey Betrachtung der ausgepreßten Dele überhaupt angemerkt. Der Genuß des Baumöles, sonderlich bey schwachen Körpern, vermehret die Schlappigkeit des Magens, und verursacht Aufstoßen und Eckel.

Der äußerliche Gebrauch ist mehr in den ältern, als neuern Zeiten gewöhnlich gewesen. Diejenigen, welche sich im Ringen und Balgen üben, die Athleten ließen sich den Körper mit Del bestreichen, um die Muskeln beweglicher zu machen, und diese Übung zu erleichtern; sie wälzten sich nachher im trocknen Sande, und ließen sich das Del, und den damit vermischten Schweiß, durch besonders dazu verfertigte Striegeln wieder abreiben. Das Abgeriebene wurde von den Alten wider vielerley Krankheiten gebraucht, und Pl.

Sechster Theil.

nus versichert, daß die Einkünfte von diesem abgetrapten Unflathe sehr beträchtlich gewesen. Dieses, auch das Baden im Del, ist ganz aus der Mode. Man bedienet sich nur des Baumöles bey Brandschäden, oder damit den Unterleib der Wassersüchtigen einzuschmieren, indem einige Erfahrungen von Aerzten aufgezeichnet zu finden, daß auf diese Weise die Verhärtung und Störung im Unterleibe aufgelöst, und das Wasser abgeführt worden. Uns hat diese Cur nicht gelingen wollen.

Viele andere Dele werden von diesem bereitet, und die sogenannten gekochten oder aufgegossenen Oele, *Olea cocta* und *infusa*, mit diesem verfertigt, als das Johannis-, Liliendöl und dergleichen. Del und Wein mit einander vermischet, geben den Samaritanischen Balsam, welcher sonderlich wider das Verbrennen gut ist. Es kommt auch zu vielen Balsamen, Salben und Pflastern. Mit Zusatz von Ziegelsteinmehl wird ein neues und feineres Del daraus destilliret, welches unter dem Namen Ziegelöl bekannt ist. Das *Oleum philosophorum* ist davon nicht unterschieden. Zum Malen schicket sich das Baumöl nicht wohl, indem es niemals recht trocken wird.

Weldrüsen oder Welhesen, *Amurca*, ist der Saß am Boden
D des

des Fasses, worinne das frisch gepresste Baumöl ist geschüttet worden. Diese erweichen, zertheilen und lindern. Wenn sie auf die Stirne gelegt werden, soll das Kopfschmerz weichen. Man findet dergleichen bey allen solchen Oelen. Der Fischthran giebt die meisten, Rußöl die wenigsten. Es werden solche viel in den Seifenstieberen verbraucht, und die Gerber pflegen das Leder weich und geschmeidig damit zu machen. Sie kommen auch zu den gemeinen Pechsäcken.

Dasjenige Del, welches von unreifen Oliven gepresst wird, heißt *Omphacium*, und hat in Ansehung des guten Baumöls eine entgegen gesetzte Wirkung, indem es mehr austrocknet und zusammenzieht.

Herr Steube von Marselle hat vor einigen Jahren eine Abhandlung vom Delbaume geschrieben, und unter andern auch darinnen von dem Wurme, welcher die Frucht durchsicht und auffrisst, weitläufig gehandelt, und eine neue Art Mühle zum Auspressen des Oeles angegeben, von welchen allen Herr Bucholz in seinen Briefen III. Th. 43 S. einen Auszug gegeben. Wir erwähnen hiervon nur, wie Herr Steube behauptet, daß dasjenige Del, welches bloß von dem fleischichten Wesen der Oliven ausgepresst werde, das allerbeste, hingegen

dasjenige, welches man bloß vom Kerne, oder von den ganzen auf die gewöhnliche Art gestampften Oliven erhalte, jederzeit mehr oder weniger fehlerhaft sey.

Das Holz von diesem Olivenbaume ist sehr dauerhaft, und soll weder der Fäulniß, noch dem Wurmsstiche unterworfen seyn. Es läßt sich vortreflich poliren. Weil aber bey solchem, nach der Hamels Angabe, die Holzlagen nur durch ein harzigtes Wesen, und nicht genug zusammenhängen, ist es zur Holzarbeit nicht schicklich. Wir haben ein ziemlich dickes Stücke dergleichen Holz gesehen, welches diesen Fehler nicht zu haben, sondern ganz dichte schien. Es wurden daraus schöne Futterale, oder sogenannte *Etruis* gebrechelt. Ob Salomo die beyden Cherubim daraus verfertigen lassen, mögen andere untersuchen.

Noch ein anderer, von dem jetzt beschriebenen ganz verschiedener Baum, wird gemeiniglich

der wilde Welbaum genennet. Es gehört selbiger zum Geschlechte *Elaeagnus*, welches Herr Plancher *Oleaster* heißt. Die bekannteste Art hat den Namen wilder oder böhmischer Welbaum, wegen der Ähnlichkeit der Frucht mit den Oliven, erhalten; die Portugiesen nennen solchen wegen der wohlriechenden Blumen *Paradiesbaum*, und ist *Elaeagnus angustifolia* Linn. Er wächst in Böhm-

men,

men, Portugall und Spanien, auch um Aix in Frankreich, in Syrien und Cappadocien, zeigt einen schnellen Wuchs, wird aber doch selten vierzehn bis sechzehn Fuß hoch. Die Rinde ist aschgrau, und an den alten Bäumen aufgerissen, das Holz aber weißlich, und mehr weich als hart. Zuweilen findet man an den Ästen Stacheln. Die kurz gestielten Blätter sind wechselseitig gestellt, länglicht, völlig ganz, und auf beyden Flächen, doch merklicher auf der untern, silberfarbicht und wollicht. Die kleinen und angenehm riechenden Blumen treiben im Juli zwischen den Blättern hervor. Sie haben nur eine Decke, welche abfällt, und für den Kelch gehalten wird. Es ist solcher lederartig, von außen wollicht, grünlicht und silberfarbicht, inwärts aber gelblicht, glockenförmig und in vier Einschnitte getheilet. Zwischen diesen sitzen vier kurze Staubfäden, und darunter der Fruchtkern, dessen längerer Griffel sich mit einem einfachen Staubwege endiget. Die darauf folgende eysförmige, glatte Steinfrucht enthält unter dem saftigen Fleische eine Nuß mit einem Kerne. Nicht allein wegen der schönen Farbe der Blätter und des lieblichen Geruchs der Blüten wird dieser Baum geachtet, sondern es ist solcher auch bey den Alten als einer der besten be-

kannt, die man in die Bienenärten pflanzen soll. Er ist *Ziziphus alba Colomellae*, den er wegen der Menge des Honigs *arborem probatissimam*, oder den besten nennet. Man erzeuget solchen aus Saamen, durch Einleger und Schnittlinge; zuweilen treibt die Wurzel auch Schößlinge. Er nimmt fast mit jedem Boden vorlieb, dauert auch bey uns im freyen Lande den Winter über aus; da jedoch zuweilen ein stärkerer Frost solchen getödet, so soll man selbigen an solche Orter pflanzen, wo er einigen Schutz genießet, und die jungen Bäumchen lieber in Töpfen, und den Winter über in einem gemelten Glashause unterhalten.

Herr von Linné führt noch drey andere Arten des *Elaeagni* an, welche selten in hiesigen Gärten vorkommen dürften.

Delbaumharz.

S. Elemiharz.

Delbeerbaum.

S. Traubenkirsche unter Kirschbaum.

Delkrüge.

S. Mondschnecke und Sarmatier.

Delkuchen.

Diesen Namen führen zwey Warzenschnecken von dem Geschlechte der Stachelschnecken; zum Unterschied.

terschiede nennet Herr Müller die eine den knotigen und die andere den geribbten.

1) Der knotichte Wellkuchen ist *Murex lampas* Linn. Die dicke, fast einer Faust große Schale ist einem großen und häuchlichten Rintthorne ziemlich ähnlich, höckericht, knoticht, und mit gegeneinander überstehenden Rätthen versehen. Die Knoten sind in die Quere gespalten. Die Mündung ist ungezähnelte. Uebrigens findet man davon viele Verschiedenheiten. Es giebt weiße, gelbe und rothe; diejenigen, deren Mündung sehr feurig aussieht, nennet Rumph *Ajax*, diejenigen aber, deren Buckel weiß sind, heißt er *Hektor*. Diese Benennung gründet sich auf eine Gewohnheit. Die Vorsechter unter den Indianern suchen die Schnecken, sonderlich die inwendig feuerroth und äußerlich braunroth seyn, wenn sie in den Krieg gehen, aus Aberglauben fleißig aufstecken Ingber und andere Wurzeln, wie auch Zettelchen mit Characteren in selbige, binden solche über ihren Gürtel um die Lenden, und glauben, daß sie alsdenn glücklich im Streite seyn, und nicht verwundet werden können. Die tapfern Streiter vergleicht Rumph mit den griechischen Helden von Troja, *Ajax* und dem *Hektor*. Die Holländer nennen zwar alle dergleichen Schnecken nach einem,

in Del gesottenen, runden Gebäcke, und weil die Mündung des ersten Gewindes häuchlicht ist, *Olickoeken*, unterscheiden aber selbige nach der Größe der Buckeln. Die großen, und welche viele starke Buckeln haben, nennen sie gedoppelte, deren Buckeln aber kleiner sind, einzelne oder enkelden. Wenn die Buckeln oben schwarz gefleckt sind, werden die großfleckichten *Olykoeken* mit *Rozynen*, und die kleinfleckichten mit *Korenten* genennet. Einige nennen diese Schnecke auch *Schweizerhof* Ostindien.

2) Geribbter Wellkuchen ist nach Herr Müllern *Murex olearium* L. holländisch heißt solche *Marshooren*. Die Schale wird gegen acht Zoll lang, ist gelb, gleichsam in Del getränkt, mit bucklichten Rätthen in die Quere gerunzelt, aber nicht mit besondern Buckeln besetzt, und an der Mündung ungezähnelte. Wenn sie jung ist, hat sie eine haarichte Haut, welche sich mit der Zeit verliert. Man findet dergleichen an dem südlichen Europa und an der afrikanischen Küste.

Delmagen.

S. Mohn.

Delmyrte.

S. Wachsbäum.

Del

Delnich.

S. Welsenich.

Delpalme.

S. Palme.

Delröschen.

S. Nießwurzel.

Delsaame.

S. Dotter, Rübsen und Samenkraut.

Welsenich.

Welsenich oder Welsnitz, oder Delnich, nennet man diejenigen Pflanzen, welche beym Tournefort und Rivin Thysselinum heißen. Diese haben alle neuern Schriftsteller mit dem Geschlecht, Selinum genannt, vereinigt, ob sie gleich sonst wegen der andern dahin zu rechnenden Arten mit einander gar nicht übereinkommen. Da also Thysselinum oder Welsenich gleichsam die Stammpflanze dieses Geschlechtes ausmachet, haben wir auch diesen zum Geschlechtsnamen wählen wollen; Herr Dietrich gebraucht davor Silge. Herr v. Linne' bestimmet in den neuern Schriften dieses Doldengeschlechtes durch die zurückgeschlagene, vielblätterichte, doppelte Hülle; die herzförmigen, einander ähnlichen Blumenblätter, und durch die länglichtplatten, und in der Mitte gestreiften Saamen, und

unterscheidet die nahverwandten, als Athamanta, deren verschiedene Arten derselbe ehemals zum Selino gerechnet, durch die länglichten, gestreiften Saamen, und einwärts gebogenen Blumenblätter, und Peucedanum durch die ganz kurze Hülle, und gestreiften, zugleich am Rande geflügelten Saamen. Herr von Haller hat zwar Peucedanum als ein eigenes Geschlecht beybehalten, indem der tief gefurchte Saamen mit drey erhabenen Linien besetzt, und am Rande nicht sowohl geflügelt, als nur dünner ist, vereinigt aber das Geschlecht Athamanta mit dem Selinum, indem in beyden die Saamen wirklich geflügelt sind, überdieß auch der eigentliche Kelch bey selbigen deutlich wahrzunehmen ist, und durch dieses letzte Kennzeichen unterscheidet sonderlich. Herr von Haller sein Selinum von Peucedano. Herr Cranz vereinigt alle diejenigen Dolden, welche ähnliche Blumenblätter und platte Saamen mit geflügelten Rändern haben, in dem Geschlecht Selinum, und begreift darunter auch Peucedanum, Imperatorium u. Pastinacam. Nicht allein aber in Ansehung des Geschlechtes herrschet hier, wie bey manchen andern von der Doldenfamilie, viel Verwirrung, sondern es folget auch hieraus die nämliche in Ansehung der Arten; überdieß

sind einige nach den Schriftstellern äußerst schwer, oder gar nicht zu bestimmen, wie z. E. die *Caruifolia*. Wer von dieser Verwirrung und Dunkelheit deutlich überzeuget seyn will, kann Herr Cranzens Fasc. III. Stirp. Austriac. S. 159. u. f. nachlesen. Wir wollen nur wenige und die bekanntesten Arten anführen, welche Herr von Linné unter *Selinum* erwähnt.

1) Glatter milchender Welschsenich, *Asinace*, *Asinace*, wilder Eppich, *Thysselinum angustifolium* Riv. *Oelsnitium*, *Selinum palustre* L. wächst bey uns in Sümpfen und niedrigen Wiesen. Die Pflanze ändert ihr Ansehen auf mancherley Weise, daher bey den Schriftstellern in der Benennung viele Verwirrung herrscht. Gemeiniglich besteht die Wurzel nur aus einem dicken Stücker, oder Knollen, öfters aber hangen an diesem einige andere gleichsam ziemlich dicke Wurzeln. Der Stängel wird drey bis vier Fuß hoch, ist unterwärts mit erhabenen Streifen besetzt und eckicht, oberwärts mehr rundlicht und mit vielen Zweigen versehen. Die Blätter sind groß, gegen einen Fuß lang, vierfach gefiedert, und die letzten Blättchen lanzetförmig, oder gleichbreit, einfach oder dreyfach zerschnitten. Die doppelte Hülle der Dolbe besteht aus vielen, ge-

meiniglich acht, großen, rückwärts geschlagenen Blättern. Die Dolbe selbst ist dichte; die weißen Blumenblätter sind herzförmig, einwärts gebogen, und einander nicht ganz völlig ähnlich. Die eysförmigen Saamen sind fast platt, mit drey erhabenen Linien gestreift, aber kaum mit merklich gestülpten Rändern versehen. Die Pflanze hat in allen Theilen einen starken, fast dem Anis ähnlichlichen Geruch, und enthält in allen einen scharfen milchichten Saft und scharfen, bitterlichen, unangenehmen Geschmack. Die Milch ist öfters ganz sparsam, zuweilen auch gar nicht zugegen. Die Russen bedienen sich der Wurzel statt des Ingbers, und die Kapten, welche alles scharfe lieben, kauen solche in Ermangelung des Tabacks.

2) Borstiger milchender Welschsenich; auch diese Art kommt unter den zuvor angeführten deutschen Namen vor. Auch bey den lateinischen Schriftstellern wird diese mit jener öfters verwechselt. Es ist diese *Thysselinum* Pliniet Riv. *Apium sylvestre* Dod. *Selinum sylvestre* Linn. Der Stängel ist durchgehends mit steifen, borstigen Haaren besetzt. Die Blätter sind nur dreyfach gefiedert, und die letzten Blättchen eysförmig zugespizet, zuweilen ganz, gemeiniglich gespalten. Die Blätter der beyden Hüllen sind kleiner.

kleiner. Die Wurzel soll nach Herr von Linne' einfach seyn, Herr von Haller aber hat solche auch gedoppelt und vielfach gefunden. Die Pflanze enthält in allen Theilen den milchichten Saft, und zwar häufiger, als bey der ersten Art. Die Wurzeln von beyden Arten wurden ehemals als eröffnende Mittel gelobet, sind aber jezo ganz außer Gebrauch.

3) Geflügelter Welsenich mit abfallender allgemeinen Hülle, *Angelica tenuifolia* Riv. *Selinum caruifolium* L. Unter dem Namen *Caruifolia* beschreiben die Schriftsteller verschiedene Pflanzen. Auch Herr Cranzens *Selinum caruifolium* scheint eine andere zu seyn. Unsere ist *Caruifolia* L. Bauh. et Vaillant. Sie wächst auch in Deutschland. Viele dicke, holzichte Wurzeln sitzen an einem Knollen. Der Stängel ist zween bis drey Fuß hoch, gestreift, eckicht oder mehr geflügelt. Die Blätter sind dreyfach gefiedert, und die letzten Blättchen breit, ganz oder dreyfach gespalten. Die allgemeine Hülle der Dolde fällt zeitig ab, zuweilen bleibt ein Blättchen davon länger stehen, welches aber doch, wenn die Saamen reifen, nachfällt. Die besondere Hülle besteht aus zehn schmalen, öfters röhlichten Blättchen. Die weißen, zuweilen äußerlich röthlichen Blumenblätter sind einwärts

gebogen, und eines ist größer als die übrigen. Die Griffel sind am Saamen deutlich zu bemerken, und auswärts gebogen. Die Saamen zeigen auf dem Rücken drey Furchen, und einen deutlich geflügelten Rand.

Welschnitz. S. Welsenich.

Delwölfe.

Delwölfe werden die weißlichten Meerwölfe genannt, die wegen ihrer Flossfedern hauptsächlich zum Fischreiche zu rechnen, wenigstens sehr nahe an dasselbe gränzen. Ihre ausführliche und merkwürdige Beschreibung findet sich in den S. N. Reisen B. IX. S. 515. u. f. wo unter den Inseln Juan Fernandes auch die Insel Tierra und ihre Naturgeschichte beschrieben wird: der Strand, heißt es, und die Klippen in der See, bey dieser Insel Tierra, wovon hier geredet wird, sind überall mit einer solchen Menge von Meerwölfen angefüllt, daß man nirgends durch sie hindurch kommen kann. Man bemerkt davon sonderlich drey verschiedene Gattungen. Einige sind klein, ungefähr eine Bara lang, und haben eine dunkelgelbe Haut. Die zweite Gattung ist ungefähr anderthalb Toise, oder beynähe drittelhalb Bara lang, und hat eine graue Haut. Die dritte und letzte Gattung hat eine Länge von ungefähr zwey Toisen, oder nicht viel über $4\frac{1}{2}$ Baras. Die Haut

Haut ist aschfarbig und fällt einigermaßen in das Weißliche. Der Kopf dieser Thiere ist klein, wenn man ihn mit dem übrigen Theile des Leibes vergleicht, geht etwas spitzig zu, und ist fast eben so gestaltet, wie bey den Wölfen auf dem Lande. Der Kachen hat eine dem Kopfe gemäße Größe. In demselben findet man eine dicke, beynahe runde Zunge. Die Kinnbacken sind ringsherum mit einer Reihe von großen, starken und spitzigen Zähnen besetzt. Zwey Drittheile davon stecken ganz in den Zahnlöchern, und nur ein Drittheil von Zähnen, die sehr hart und fest sind, raget hervor. An den Seiten des Rachens haben sie einen Bart, der sich von einander theilet, wie bey den Tigern oder Katzen. Die Augen sind sehr klein, und die Ohren sind so winzig, daß sie von ihrer Wurzel bis an das äußerste Ende kaum sechs oder acht Linien lang sind. Daraus kann man von ihrer Breite urtheilen. Die Nasenlöcher sind ebenfalls sehr klein, und dieses ist der einzige Ort, wo sie kein Haar, sondern nur eine drüßichte Haut haben, wie die Hunde. Dieses Thier hat zwey Flossfedern, die ihm im Wasser, wie allen Fischen, zum Schwimmen, auf dem Lande aber zum Gehen dienen. Der Schwanz ist ordentlich knorplicht, groß, in Aufsehung des ganzen Körpers, und viel dicker, als bey den Fischen.

Er ist glatt ausgebreitet, und so eingerichtet, daß der Meerwolf, wenn er das Rückgrad an dem äußersten Ende, oder bey dem letzten Wirbel biegt, welcher ein merklicheres Gelenke hat, als die übrigen, damit die beyden Hinterfüße bildet, worzu hernach die beyden Vorderfüße oder Flossfedern kommen, so daß er gehen kann, ohne zu kriechen, oder den Leib zu schleppen. Sowohl an den Flossfedern, als auch an einem jeglichen Lappen oder Ende des Schwanzes, hat er gewisse Abtheilungen, wie fünf Zähne. Diese bestehen aus kleinen Beinen oder harten Knorpeln, die in einer harten und dicken Haut stecken, womit die Flossfedern und der Schwanz überzogen sind. Diese Zähne geben sich von einander, und nehmen die ganze Breite der Flossfedern ein. Sie dienen den Meerwölfen, statt der Fußsohlen, womit sie auftreten. Ganz vorne haben sie Krallen oder Nägel, die ungefähr zwey Linien lang, und eine halbe Linie breit sind.

An den Flossfedern findet man zwey Gelenke, die recht merklich sind; das eine befindet sich da, wo die Flossfeder mit dem Schulterblatte verbunden ist; das andere aber gegen das Ende der Flossfeder, wo sich die Zähne (Zähne) anfangen. Ein gleiches ist von dem Schwanz zu merken. Solchergestalt können die Meerwölfe auf dem Lande herum gehen. Denn ob sie schon nicht

nicht so hurtig sind, wie die vierfüßigen Thiere, so klettern sie doch an so hohen und steilen Felsen hinauf, daß man kaum glauben sollte, daß es möglich wäre, indem die Menschen hier nicht fortkommen können. Eben so hurtig klettern sie auch wieder herunter. Ihr dicker Körper hindert sie daran nicht, ob schon derselbe bey der größern Gattung, da wo die Flossen febern sind, über zween Schuh im Durchschnitte beträgt. Hiervon kann man einen Schluß auf die Dicke des Körpers der übrigen Gattungen machen.

Die Geburts- und Zeugungsglieder dieser Thiere befinden sich unten am Ende des Bauches: wenn sie sich begatten wollen, so setzen sie sich auf den Schwanz. Das Männchen und das Weibchen stellen sich gegen einander über und umfassen einander mit den Flossenfebern, die ihnen alsdenn anstatt der Vorderfüße dienen. Das Weibchen wirft seine Jungen und säuget sie, wie die Thiere auf dem Lande. Es wirft aber auf einmal nicht mehr als eins oder zwey Junge.

Die weißlichten Meerwölfe, welche, wie schon gesagt worden ist, die größten sind, werden von einigen Meerlöwen genannt: in den dasigen Gewässern aber Delwölfe; vermuthlich deswegen, weil sie, so oft sie sich bewegen, einen blichten und thranlichten Ge-

ruch von sich geben, welches von dem vielen Fette oder Thrane herrühret, woraus ihr ungeheurer Körper besteht. Man bekommt zwar aus allen drey Gattungen Thran, allein diese Gattung ist die geschickteste dazzu, weil sie aus gar nichts anderm besteht. Ich habe hierbey folgendes als etwas recht besonderes angemerkt. Da ein solcher Meerwolf von einem Matrosen geschossen und getroffen worden war, so begab er sich so gleich in das Wasser. Kaum hatte er dasselbe mit seinem Blute gefärbet, so fand sich eine grausame Menge von Meerwölfen von den übrigen beyden Gattungen ein, fielen über ihn her und verzehrten ihn, ehe noch eine halbe Viertelstunde verflossen war. Bey den übrigen Gattungen geschah solches nicht. Sie stürzten sich zwar ebenfalls sogleich in das Wasser, sobald sie verwundet worden waren; allein die übrigen Meerwölfe bezeugeten keine Lust sie zu verzehren, und bewegten sich nicht einmal, ob sie schon das Blut auf dem Wasser sahen. Sie sind gefährlich, wenn sie zum Beißen kommen können, denn wenn sie einmal etwas zu fassen bekommen, so lassen sie es nicht fahren. Allein sie sind schwerfällig, langsam, und können den Kopf nicht leichtlich bewegen. Sie scheueten sich nicht vor den Menschen, und man mußte sie mit Pfählen und

Stangen von einander treiben, wenn man hindurch kommen wollte. Die kleinen Meertwölfe heulen oder blöcken vielmehr, fast wie die Schaaf, so daß man sie für Schaaf halten wird, wenn man sie nicht sieht. Sie erregen unter einander beständig ein solches Geblöcke und Geräusche, daß man es kaum ausstehen kann. Die Hunde werden bald mit ihnen fertig und verzehren sie in großer Geschwindigkeit, nachdem sie dieselben todt gebissen haben. Das erste, was sie thun, wenn sie dieselben todt machen wollen, ist dieses, daß sie große Stücke Fleisch davon herunter beißen, und gleich anfangs die ganze Haut von dem Halse herunter ziehen. Hierauf fassen sie dieselben an dem Kopfe, stecken die Vorderpfoten zwischen Haut und Fleisch, und stoßen die Haut nach und nach ab, bis sie dieselbe völlig herunter ziehen können.

Die Seelente pflegen die größere Gattung Seelöwen zu nennen, weil das Haar an dem Halse einigermaßen eine Mähne vorstellet, wiewohl es in Ansehung der Länge von dem übrigen Haare an andern Orten des Leibes wenig unterschieden ist. Sie scheinen aber doch mit besserem Rechte Seewölfe als Seelöwen genannt zu werden, weil sie eine größere Aehnlichkeit mit den Wölfen haben, und in Ansehung ihrer Gestalt den

übrigen beyden Gattungen der Seewölfe völlig gleich kommen.

Alle drey Gattungen der Seewölfe sind vornen an der Nase so empfindlich, daß, da sonst viele Stiche an andern Orten des Leibes keine große Wirkung bey ihnen thun, hier ein geringer Schlag zureichend ist, sie zu tödten. Daher suchen sie auch nur ihre Schnauze vor allen Anfällen in Sicherheit zu stellen und zu vertheiligen, weil sie wissen, daß sie hier der meisten Gefahr unterworfen sind.

Deret.

Deret oder Verte, eine Art von Gold- oder Lachsforellen, (wahrscheinlich von dem lateinischen Namen *Orata*, *Aurata*) wird hier, in Norwegen, besonders in süßen Salzwassern gefangen, so wie der Lachs, von dessen Gattung er ist. Er ist auch einer Art kleiner Lachse, die man hier Lart nennt, ähnlich, außer, daß sein Kopf dicker und kürzer und der Schwanz breiter und ein wenig dunkler ist; er ist auch nicht so fett und schmackhaft. Er wird vornehmlich im Ausflusse der Ströme mit Netzen gefangen. In frischen Seen und Strömen ist er der gewöhnlichste Fisch; allein viele von denselben sind unrein oder krank, daß sie nicht können gespeiset werden. In diesem Unfalle ist der Kopf sehr groß, der Leib mager, und

und in den Eingeweiden finden sich kleine Bläschen, wie Grüge. Diese Krankheit wird von einigen den Sägespähnen zugeschrieben, die bey den Sägemühlen in die Ströhme fallen. Andere sind der Meynung, sie komme daher, weil der Roggen, der nach Beschaffenheit der Größe des Fisches sehr groß ist, zurückgehalten und nicht zur rechten Zeit ausgegossen werde. Was aber den Fisch daran hindern sollte, das weiß ich nicht, außer er müßte nicht allzeit eine ihm dazu bequeme Stelle antreffen; denn wie einige bemerkt haben, so sollen diese Fische sich selbst durch die Bewegung des Schwanzes in Sand oder Leimen unter dem Berge einige Höhlen ausschöhlen, worinnen sie ihren Roggen gemeinschaftlich ausgelefen, und vor welchen sie hernach Steine, um ihn zu verwahren, wälzen. Eben dieses wird auch von den Forellen, die auch von dieser Gattung sind, vom Grafen von Marsigli in seinem Danubio erzählt. Unter den Dereten hat man eine gewisse Sorte, die Röder, vielleicht Rothfeder, genannt werden, weil sie durch die Farbe ihrer Flossfedern, die röthlicher sind, als die andern Fische, von diesen unterschieden werden. Man hält sie für gesünder, und wie man sagt, so sollen sie bemeldeter Krankheit nicht unterworfen seyn. Pontoppid. Norm. Naturgesch. Th. II. S.

262. Er soll, selbst nach dem Pontoppidan, *Salmo Lacustris*, Linn. gen. 178. sp. 6. die Mül-lerische Teichforelle, seyn, ist auch *Kleins Trutta dentata*, 8. Forelle, s. diesen unsern Artikel, Band III. S. 175.

Derfchwein.

Orca, sonst auch Butstopf, *Grampus*, ist nach dem Klein Miss. II. p. 9. et 22. unter seinen Blasern, *Physeteres*, des dritten Geschlechts der Meerschweine, *Delphaces* s. *Porcelli*. Die erste Art, nämlich mit niedergedrücktem breitem Saurüssel; das Verschwein, *Orca*, capite in rostrum porcinum simum et latum exeunte; s. unsern Artikel, Fisch, B. III. S. 61. vergleichen den Artikel, Meerschwein, B. V. S. 544. Das Verschwein, *Orca*, ist also unter den Kleinischen Meerschweinen, *Delphaces*, das größte, von den Alten aber ganz unrecht unter die Wallfische, *Balaenas*, gezählet worden. Die Beschreibungen desselben sind unter verwechselten Namen auch verschieden, wie bey dem Bellon, Rondelet, Paulus Jovius, u. a. zu sehen. Sogar hat Theodor Häfäus, aus dem Verschweine, *Orca*, den Leviathan, d. i. den größten der Wallfische, machen wollen, welchem auch der berühmte Scheuchzer in seiner *Physica Sacra* gefolget. Auch der, sonst um

um die Geschichte der Fische sehr wohl verdiente, Rondelet, hat es mit versehen, wenn er angenommen, daß die Orca breite und sägeförmige Zähne habe, dem auch Artedi, syn. p. 106. sp. 3. zuversichtlich gefolget, wiewohl er ihn doch unter seine Delphinos aufgenommen. Wir sind aus

folgenden Bewegungsurachen der Meynung, daß die Orca allerdings unter die Delphaces, Meerschweine gehöre: 1) Er ist, in Ansehung der Größe und Form des Kopfes, keiner Art der Wallfischgeschlechter gleich, da er, nach dem Besselius, selten über tausend Pfund schwer ist: die Figur des Kopfes aber mit der des Delphins ziemlich übereinkommt. 2) Ja, er soll dem Delphino und Tursioni, dem Delphin und Taumler, so ähnlich seyn, daß er nicht nur insgemein Marfuinus, Porcus marinus, Meerschwein, genannt, sondern auch öffentlich dafür vorgezeigt werde. Es nimmt sich auch Martens, der doch Orcas zu sechzehn bis zwanzig Fuß lang gesehen haben will, wo nicht ein Schreibefehler mit untergelaufen, wohl in acht, daß Orca mit dem Delphino nicht verwechselt werde, indem er anmerket, daß die Schnauze des Orca von der Wurzel bis an die Spitze gleicher Dicke, hierüber platt stumpf und am Ende über sich gebogen, die untere Lippe aber

so dicke und schwer sey, daß sie bey dem auf dem Bauche liegenden Fische von der obern sich herunter senke, und man folglich die Zähne sehen könne. Hans Sloane, It. Iarn. I. 5. beschreibt es also: diese Art von Wallfischen, welche die kleinste, und mit dem Delphin oder Meerschwein, (Dolphin or Porpoises) von einerley Gattung ist, ist überall vierzig Fuß lang, und nach Proportion breit, ist glatt und auf dem Rücken dunkelbrauner Farbe, und hat zwey Röhrchen auf dem Kopfe, cranio.

3) Es hat zwar Raius mit andern Schriftstellern den Orca in die Klasse der Wallfische mit gesetzt, er ist aber doch zweifelhaft, ob er eben des Martens Wallfisch, der Butskop, d. i. des Dales Flounders, f. Bottle-Head, sey, der von der, eine Flasche vorstellenden, Figur des Kopfes also genannt werde. Wir folgen dem Dales, der nicht nur den Wallfisch, Butskop, richtig genug beschrieben, sondern auch sehr wohl und eigentlich gezeichnet; daher es denn offenbar, daß Martens Butskop von dem Orca allerdings zu unterscheiden.

4) Gemeiniglich wird der Orca, oder das Meerschwein unter den mit Lungen begabten Fischen, für das grausamste, und dem Wallfische gehäßigst nachstellende, Thier geachtet, da es mit vierzig
unter

unterwärts auch wohl mit mehreren tödtlichen Zähnen bewaffnet ist, so daß auch der von einem Orca verfolgte Wallfisch so entseztlich zu brüllen pfleget, nicht anders, als wenn ein Dohse von einem Hunde gebissen wird. Nach dem Paulus Iovius de Rom. Pisc. c. 2. führen die Orcae mit den Wallfischen beständige Kriege, die unter allen, so in den Weltmeeren geführet werden, die allergrausamsten und blutigsten zu seyn pflegen.

5) Nach dem Schoneveld naht sich der Orca, wie der Delphinus und Turzio, s. Phocaena, ohne alle Furcht den Schiffen, und begleitet sie, aus Begierde einer Beute, sehr lange.

6) Endlich ist auch das cranium, der Hirnschädel eines Orca, dem Hirnschädel eines Delphacis oder Porci, völlig gleich.

Solchemnach ist der Orca, den Sibbaldus einen kleinen Wallfisch nennt, in beyden Riesen gleich. Er ist der Grampus, Smiths Virgin. p. 281. Billers, Philos. Transact. no. 38. Capi-doglio, Paul. Iovii, cap. 2. denn ich wollte wohl glauben, sagt Klein, daß Plinius, lib. IX. cap. 6. seiner Naturgeschichte das Capidolium Orcam genannt habe, welchen Claudius Caesar in dem Ostianischen Hafen, in Gegenwart vieler römischer Zuschauer, gleichsam bestürmet hat. Großer

Braunfisch, Landheze, oder Springer, Loper, Hackel, Verschwein, Schonevelde, Porcus marinus maior, des Gesners, S. 101 b. (und im nomencl. p. 169. das Meer-schwein, Kolbe, Cap. B. S. pag. 204. wird in der Ostsee selten gefangen, obwohl in selbiger die Wallfische dann und wann bis im Bothnischen, auch Ginnischen Meerbusen hinauf streichen. s. Breßl. Samml. Vers. XXIII. S. 117. 342. etc. In dem Pauer Meerbusen bey Danzig, Sinu Pucensi, ist ein Orca gefangen worden, dessen Hirnschale, cranium, von D. Christoph Gottwald in die Rathsbibliothek gebracht und bisher für ein cranium eines Delphins gehalten worden, Es ist ganz wichtig, knöchern, und wir stellen es in der halben Größe, Tab. I. no. 1. unter andern Craniis Delphacum vor. Seine Hirnschale, Cranium, ist von der äußersten Spitze des Unterkiefers bis an das große Loch ein und zwanzig und einen halben rheinischen Zoll, von der Spitze des Oberkiefers bis an die Wurzel der Schnauze, zwölf und einen halben Zoll, und von eben dieser Spitze bis an den Wirbel des Hinterkopfes achtzehn und einen halben Zoll, lang. Es hat zwey Spritzlöcher, wie solche von dem Rondelet, lib. III. cap. 102. de Fistula, als allen Blasen

fern gemein, beschrieben werden; (nämlich in dem Schienkassen, cranio selbst, nur Eins aber in der Haut, und Figur eines C mit einem Deckel.) Die Wurzel der Schnauze ist fünf und einen halben Zoll breit, die Breite des Hinterhauptes von elf und einen halben Zoll, und die Höhe desselben von neun Zoll. Die Zähne desselben finden sich Tab. I. fig. 1. 2. 3. 4. besonders in natürlicher Größe vorgestellt, und haben mit den Zähnen des Delphins und der Phocaenae keine Ähnlichkeit. Aus den abgeriebenen und abgenutzten Zähnen läßt sich schließen, daß dieses Thier, wie die Schweine zu Lande, ihren Fraß und Raub mit den Zähnen zeräuen. Sie sitzen alle sehr tief in den Kiefern, wie bey den vierfüßigen Thieren und haben starke und einfache Wurzeln, anders als bey dem Delphine und Tursione oder Phocaena. Es sind aber sechs und neunzig Zähne, als funfzig in dem Oberkiefer und sechs und vierzig im Unterkiefer zu zählen. s. unsere Artikel, Blaser, B. I. S. 794. Delphin, B. II. S. 306. und Meerschwein, B. V. S. 544.

Ofenbruch.

Ofenbruch wird bey dem Hüttenwesen diejenige Materie genannt, welche bey der Roharbeit nicht in den Heerd fließt, sondern sich an den Seiten des Ofens fest

ansetzt und bey dem Ausbrennen herausgebrochen wird. Diese Materie ist gemeiniglich arsenikalisch und enthält etwas, bisweilen mehr bisweilen weniger, metallisches in sich.

Eine sehr bekannte, und gebräuchliche Art Ofenbruch ist der Gallmeyische Ofenbruch, oder Ofengallmey, Tutia, Cadmia fornacum, welcher bey dem Schmelzen der Zinkerze sich an den Seiten der Ofen als eine graue oder weißlichtgraue Materie anlegt. Dieser gallmeyische Ofenbruch enthält, außer der Zinkischen Substanz, auch etwas Arsenik und Schwefel. Gemeiniglich wird derselbe weggeworfen, an einigen Orten aber gebrauchen sie selbigen zum Messing machen, da er denn entweder erst eine Zeitlang an der Luft muß gelegen haben und also aufgeschlossen seyn, oder zuvor muß ausgeröstet werden, um sowohl den darinnen befindlichen Arsenik und Schwefel zu scheiden, als auch den Ofenbruch recht locker und mürbe zu machen.

Zu dem Gallmeyischen Ofenbruche rechnet man auch den Hüttenicht oder weißen Nicht, Nihil album, welcher sich zu oberst der Ofen, wo Zinkerze geschmolzen werden, als ein lockeres, weißes und wollichtes Pulver findet, oder auch bey dem Messingmachen als ein weißer Rauch aus dem Ofen

Öffnungen der Ziegel geht. Von diesem Hüttennicht unterscheiden einige den Pompholyx, welcher nicht so weiß, wie jener, an Farbe, sondern lichtgrau ist, weniger feste zu seyn pfleget und in den Öfen etwas tiefer, als jener, sitzt. Endlich unterscheidet man auch noch eine Art von Ofenbruch, welche schwerer und dichter, wie die beyden vorhergehenden Arten ist, eine schwarzgraue Farbe hat, und Tutian, Tutia, genannt wird. Von dieser Tutia scheint die so genannte Alexandrinische Tutia verschieden zu seyn, als welche, wie Neumann in seiner medicinischen Chymie, Züllichau. 1756. 4. Th. 2. S. 1038. anmerket, ein Gemische von einer Thonerde, Kreide, Gallmey oder Zinkblumen oder auch Bleierz und andern Dingen seyn soll.

Das Hüttennicht, der Pompholyx und die Tutia werden in der Heilkunst als Augenmittel gebraucht, da aber dieselben niemals recht rein zu haben sind, und dieselben ohne Gefahr nicht gebraucht werden können, so thut man am besten, wenn man den Gebrauch derselben unterläßt, und sich lieber der Zinkasche bedient, als welche allezeit mit leichter Mühe aus dem calcinirten oder verbrannten Zink erhalten und sicher gebraucht werden kann.

Öfengallmey.

Cadmia fornacum, Cadmia factitia, ist kein natürlicher Gallmey, sondern verbrannter Zink, welcher, wenn die Zinkerze geschmolzen werden, sich an den Wänden des Ofens, wo keine Abkühlung geschieht, als eine calcinirte oder verbrannte metallische Substanz zusammen bäckt, und zu einem harten steinichten Wesen wird. Man sammet diesen Öfengallmey vorzüglich in Goslar, und gebrauchet ihn bisweilen zum Messingmachen. Es giebt aber derselbe kein gutes Messing, indem er etwas bleysches bey sich hat. Den Öfengallmey nennt man auch Gallmeyischen Ofenbruch. S. Ofenbruch.

Ohmblatt.

S. Baumwurzelsauger und Alecte.

Ohmer. S. Dinkel.

Ohmkraut.

Ohmkraut nennen wir mit Heri Planern Percepier Dill. Percepia Heist. oder Aphanes Linn. indem die andern Namen, als Frauenmäntelchen und Marienmäntelchen, auch andern Pflanzen beygelegt worden. Es ist davon nur eine Art bekannt, nämlich Aphanes arvensis Linn. Es ist dieses auf den Brachfeldern ein ganz gemeines, kleines, rauches Pflanz.

Pflänzchen, dessen Stängel öfters kaum einen Finger Höhe erreicht, sich aber in viele Zweiglein ausbreitet. Die wechselsweise gestellten Blätter sind in drey Lappen, und diese wieder zwey- auch dreyfach zerschnitten. Den kurzen Stiel umgeben zween, mit scharfen Zähnen besetzte und gezackte Blattansätze. In den Winkeln derselben sitzen einige grünlichte Blümchen bey einander. Der kleine röhrenförmige Kelch ist in acht Einschnitte getheilt, wovon viere wechselsweise größer, und viere kleiner, und fast nur haarförmig sind, deswegen auch Herr Pollich überhaupt nur viere angegeben. Das Blumenblatt mangelt; vier ganz kurze Staubfäden sitzen auf dem Kelche, und auf dessen Boden zeigen sich zween Fruchtkerne, an welchen der Griffel nicht, wie sonst gewöhnlich, auf der Spitze, sondern unterwärts und seitwärts ansitzt; die Staubwege sind knöspicht. Es folgen zween eiförmige, plattgedrückte Saamen, welche von dem mehr verschlossenen Kelche bedeckt werden. Bisweilen sieht man nur einen Fruchtkern, und mithin auch nur einen Griffel, da denn die Blume und der Saame völlig mit dem Löwenfusse übereinkommt, daher auch die Herrn, von Haller, Ludwig und Scopoli, beyde Geschlechter mit einander vereinigt haben.

Es soll der Gebrauch dieses Pflänzchen den Urin treiben, und den Stein zermalmen, daher es auch den Namen *Perche pier* erhalten. Es ist aber diese Wirkung durch Erfahrungen zur Zeit noch nicht bestätigt worden.

Dhmkraut, *S. Löwenfuß.*

Dhnavogel.

Ein Name der Kropfgans oder des Vielfrasses, *Onocrotalus, Plancus gulo*. Vermuthlich von seinem Geflapper mit dem Schnabel im Wasser, welches dem Eselgeschrey gleichet, also benannt. Das Wort ist in der Schweiz üblich.

D h r.

Ohren, Auris. Es befinden sich diese Gehörwerkzeuge, deren zweye an der Zahl sind, äußerlich an der rechten und linken Seite des Hauptes, und bestehen gleichsam aus einem dreyfachen Bezirke, nämlich aus dem äußerlichen, mittlern und innerlichen Dhr. Zu dem äußerlichen Dhre gehören das Wehelein, *Auricula*, nebst dem Gehörgange, *Meatus auditorius*, wovon jenes den an beyden Seiten des Schläffknochens ab- und hervorstehenden muschelförmigen Theil, dieses aber den dahinter befindlichen Canal ausmachet, welcher sich bis gegen das mittlere Dhr zu erstrecket. Es besteht

besteht das Oehrlein aus einem sehr künstlich gewundenen Knorpel, welcher von der allgemeinen Decke scharf umspannet wird, und woran sich verschiedene hervorragende Ohrentreise, Vertiefungen und andere Theile besonders unterscheiden lassen. Zu den erstern rechnet man sowohl den äußerlichen Ohrentreis, Helix, s. capreolus, oder diejenige äußerste Falte, welche sich um den ganzen Rand der äußern Peripherie des Ohres befindet, ingleichen den innerlichen Ohrentreis, anthelix, so in einer dem vorigen gerade gegen über stehenden länglichten Erhöhung besteht, als auch den vordern Ball oder Bock des Ohres, Tragus, oder den ziemlich merklichen knorplichten Aufsatz, welcher unter der Krümmung des äußern Ohrentreises vorsteht, nebst dem hintern Valle oder Gegenbocke, antitragus, welcher an dem hintern Ende des inwendigen Ohrentreises liegt. Die Vertiefungen machen theils eine ungenannte Höhlung, *cavitas innominata*, theils das zwischen dem äußerlichen und innerlichen Ohrentreise befindliche sogenannte Schiffchen, *scapha*, theils endlich die Muschel, *concha*, aus, welche ganz inwendig, gleich vor der Mündung des Gehörganges zum Vorschein kommt. Endlich gehöret auch noch zu dem Oehrlein das so genannte Ohrenläppchen,

Sechster Theil.

lobulus auris, welches das unterste, welche, herabhängende Theilchen ist, das mit dem Bocke und der Muschel zusammenhängt, und welches bloß aus den allgemeinen Decken besteht, die mit einer fettichten Unterlage ausgestopft sind, woran die Menschen von jeher besondere Ringe und andere Zierrathen getragen haben. Hiernächst befinden sich auch noch um dieses Oehrlein herum allerhand kleine Talgdrüsen, ingleichen zwei, drei, oder auch mehrere Muskeln, obschon dieser Theil an den meisten Menschen ganz unbeweglich ist, woran jedoch der Zwang Schuld ist, welchen wir uns von Jugend auf durch Binden, Haubentragen und andern Kopfsputz anthun, wodurch diese natürlichen Fähigkeiten gleichsam ersticket werden und aus der Mode kommen. In den Thieren, worunter hier nämlich nur die eigentlichen vierfüßigen von warmen Blute zu verstehen sind, da allen übrigen, wenn man ihnen auch nicht durchgängig dieses Werkzeug ganz absprechen kann, doch wenigstens das äußerliche Ohr fehlet, bewegen sich diese Theile viel deutlicher, und sind auch die Muskeln daran viel fleischichter und deutlicher als bey den Menschen zu unterscheiden. Man kann sogar aus der verschiedenen Bewegung des äußern Ohres auf die Gemüthsart und natürlichen

P

Triebe

Triebe dieser Thiere schließen, da man weiß, daß beherzte, rasche oder schlaue Thiere die Ohren in die Höhe tragen und auf verschiedene Art spizen, furchtsame und schüchterne hingegen selbige sinken lassen und mehr abwärts neigen. Gleich hinter diesem Ohrlein, nämlich zu Ende der Muschel, offenbaret sich eine ziemlich große Mündung, womit sich der äußere Gehörgang, *meatus auditorius*, anfängt, welcher als ein wirklicher runder Canal, der gegen die Mitte zu etwas enger wird, sich von da weiter nach dem mittlern Ohre erstrecket, und nicht sowohl gerade zu, als vielmehr mit einigen krummen Biegungen fortgeht, und zuletzt mit der Trommelhöhle sein Ende erreichet. In der Frucht und in neugebohrnen Kindern ist dieser Gang halb knorplicht und häutlich, bey Erwachsenen hingegen ist der hintere ganz knöchern, und der vordere aus knorplichten Stücken zusammengesetzt, über welche äußerlich eine scharf gespannte Haut hinweg geht, und die inwendige Fläche ist mit einer andern äußerst empfindlichen Membran ausgeschlagen.

Es befinden sich auch äußerlich an dem knorplichten Theile des Gehörganges in einem, unter den allgemeinen Decken ausgebreiteten netzförmigen, Zellgewebe die kleinen eyförmigen und runden gelbbraunen Ohrenschmalzdrü-

sen, *glandulae ceruminosae aurium*, welche von einem französischen Zergliederer des vorigen Jahrhunderts, dem Herrn du Verney, zuerst entdeckt worden; aus jedweder solcher einzelnen Drüse geht ein besonderer Ausführungsgang heraus, und durchbohret die Haut, welche die inwendige Höhle dieses Canals überzieht, aus deren Mündungen zuletzt das bittere und gelbbraune Ohrenschmalz herausschwizet. Dieser Saft ist eben so wohl, als die daselbst befindlichen kleinen Haare vermögend allerhand schädliche Würmer und Insecten abzuhalten, damit selbige nicht unmittelbar in den Gehörgang eindringen und selbigen verletzen können. Alle Thiere, welchen man Ohren zugestehen muß, sind auch mit einer Art von Gehörgänge versehen, sogar die Amphibien, Wallfische und andere dergleichen; nur ist er in den vierfüßigen lebendig gebährenden Thieren am längsten, die darum auch vor allen übrigen ein eigentliches Ohrenschmalz verfertigen. Die äußern Ohrlöcher oder Mündungen des Gehörganges finden sich in den Wallfischen und andern Fischen überaus enge, und bey den Schlangen, Eidechsen und andern Amphibien sind sie gar mit einer Haut bedeckt, und scheinen darum verschlossen zu seyn.

Das ganze mittlere Ohr stellet die so genannte Trommelhöhle, *cavitas*

uitas tympani, vor, welche unmittelbar auf den äußerlichen Gehörgang folget, und eine ungleiche, etwas länglichte Höhle ausmachet. Die Gränzen zwischen dieser Höhle und dem Gehörgange bestimmt ein kleiner knöcherner Ring, welcher in der Frucht und bey sehr jungen Kindern sich als ein besonderes Stück darstellt, und sich gleich zu Ende des vorigen Canals findet, der aber bey zunehmenden Jahren mit dem Gehörknöchelchen in eins zusammen wächst. Ueber diesen Ring ist eine, aus zwey Blättchen zusammengesetzte, starke Haut, nämlich die so genannte Trommelhaut, membrana tympani, fest ausgespannet, oder vielmehr in einer dafelbst befindlichen Furche oder Rinne eingekerbt, und machet gleichsam die Scheidewand zwischen dem vorigen Canale und der Trommelhöhle. Mitten über dieses Trommelfell geht auch eine besondere Schnur, die sich mit den Muskeln der Gehörknöchelchen verbindet, und welche eben so, wie die Darmsaite unten an einer Trommel, über selbige ausgespannet ist, und darum auch die Trommelsaite, chorda tympani, heißt. Man findet diese Trommelhaut in allen vierfüßigen lebendig gebährenden Thieren, bey den Vögeln, Amphibien und großen Fischarten, aber bey den kleinen Fischen, welche ein warmes

Blut haben, hat man dergleichen noch nicht wahrgenommen. In dieser Höhle liegen denn nun die vier Gehörknöchelchen, ossicula auditus, der Hammer, malleus, der Amboss, incus, der Steigebügel, stapes, und das rundliche Knöchelchen, os orbiculare. An dem Hammer kann man sichtlich den obern Theil, oder seinen ziemlich runden Kopf, caput mallei, den darunter vorkommenden mittlern, dünnen, oder den Hals, collum, ingleichen den äußersten oder den Stiel, manubrium, unterscheiden, an welchem sich oberwärts zween spitzige Fortsätze zeigen, woran die dahin gehörigen Muskeln angeheftet sind. Der Amboss besteht aus einem dicken Theile, oder seinem Körper, corpus, an welchem sich oberwärts eine besondere Gelenkvertiefung äußert, und zwey hervorragenden dünnern Spitzen, oder den beyden Schenkeln, duo crura, wovon eins länger, das andere etwas kürzer ausfällt. Der Steigebügel, welcher seiner drecklichten Figur wegen, alle seiner Benennung zukommende Aehnlichkeit hat, zeigt oberwärts ein kleines Knöpfchen, capitulum, ferner seitwärts gleichsam ein paar Säulen, duo latera, und unterwärts die Grundfläche oder sein Fundament, basis, welche beyde letztern Theile aber nach innen zu eine besondere Furche, Fläche ha-

ben. Das kleine ründliche Knöchelchen hat eine linsenförmige und eyrunde Gestalt, und ist so klein, daß man es oft mit bloßen Augen nicht einmal gut erkennen kann, deswegen denn viele Zergliederer es lieber für ein eingetrocknetes Stückchen Band oder Sehne, als für ein besonderes Knöchelchen angesehen haben. Mit der Verbindung dieser Theile hat es folgende Beschaffenheit: der Hammer geht längst an der Trommelhaut in einer senkrechten Richtung herunter, und hängt mittelst des einen Fortsatzes des Hammerstiels mit ihr selbst genau zusammen, der Kopf hingegen paßt in die hohle Gelenkvertiefung des Amboses und ist ebenfalls daran befestiget. Der kürzere Schenkel des Amboses geht seitwärts nach den Fächerchen des zigenförmigen Fortsatzes und verliert sich daselbst, der längere hingegen läuft von der Trommelhaut ein wenig absteigend mit dem Hammerstiele in paralleler Richtung herab, und erhält dadurch mit dem Steigbügel ein vollkommenes Gelenk, weil das runde Knöchelchen zwischen der Spitze dieses Schenkels und der kleinen Gelenkpfanne des obersten Knöpfchens des Steigbügels dazwischen kommt. Nicht nur der Hammer sondern auch der Steigbügel sind noch überdieses mit besondern Muskeln versehen, wodurch denn

diese Knöchelchen verschiedener Bewegungen unter sich fähig werden. Es lassen sich diese Gehörknöchelchen in gleicher Anzahl und Form auch bey den vierfüßigen lebendig gebährenden Thieren, und bey denjenigen großen Fischarten wahrnehmen, welche ein warmes Blut haben. Bey den Vögeln vermisst man den Amboss und den Steigbügel, oder vielmehr alle diese drey Knöchelchen zusammen genommen machen bey ihnen eigentlich nur einen einzigen Knöchelchen aus, an dem sich aber wohl noch die Gränzen des einen und des andern unterscheiden lassen; und eben diese Beschaffenheit hat es auch mit den Amphibien. Bey den kaltblüttaen Fischen trifft man anstatt der ordentlichen Gehörknöchelchen in einer besondern Höhle zween bis drey paar ungestaltete Steinchen an, die man unterdessen jenen an die Seite setzen kann. Außer allen diesen Theilen hat man in der Trommelhöhle auch noch besondere Oeffnungen und Löcher zu merken. Es gehören dahin eines Theils die Fächerchen, so nach dem inwendigen des zigenförmigen Fortsatzes zu gehen und gegen welche sich besonders der kürzere Schenkel des Amboses richtet, wovon das äußerste ziemlich ansehnlich und gleichsam mit einem Fortsatze der Trommelhaut bedeckt ist. Man hat diese Fächerchen als besondere Schallhöhlen anzun-

anzusehen, daher bey solchen Thieren, welche ein scharfes oder sonst musikalisches Gehör haben, diese Fächer durch beyde Hirnschalentafeln mitten durch gehen, wodurch denn beyde Ohren oberhalb und unterhalb der Hirnschale mit einander Gemeinschaft haben, wie man solches an dem so gelehrigen Elephanten und verschiedenen Vögeln wahrnimmt. Eine andere von diesen Oeffnungen findet sich dem Trommelfelle gegen über, welche sich anfangs in einen knöchernen Gang, sofort in einen knorplichten verlängert und sich zuletzt in der hintersten Mundhöhle gleich bey den Mandeln als ein häutichter offener Gang endiget. Sie wird, da sie oberwärts einen engen Anfang hat, und nach und nach im Fortgehen immer weiter wird, dieser Ähnlichkeit halber, die Eustachische Trompete, tuba Eustachiana, genannt, und scheint besonders eine gehörige Reinigung der in der Trommelhöhle sonst eingeschlossenen Luft zu bewerkstelligen. Man findet sie jedergelt in den warmen Thieren, folglich in den ordentlichen vierfüßigen Thieren, Vögeln und größern Fischarten, und in den kaltblütigen, nämlich den Amphibien und kleinern Fischen ist sie öfters die eigentliche und Hauptstraße für den Schall. Ein berühmter Naturforscher will sie nichts destoweniger an den Schlangen vermisst haben, ohn-

erachtet sie sonst im Frosche ziemlich groß und offen ist. Endlich entdecket man auch noch das so genannte eyrunde Fenster, fenestra ovalis, welches ziemlich mit der Grundfläche des Steigebügels, die darinnen befindlich ist, ausgefüllt wird, nebst dem runden Fenster, fenestra rotunda, das eigentlich zur Schnecke geht, und natürlicher Weise mit einer kleinen zarten Haut verschlossen ist. Beyde kommen auch bey den vierfüßigen Thieren zum Vorschein, werden aber bey den übrigen, wenigstens das letzte, vermisst. Das innerliche Ohr oder der hinterste und letzte Bezirk desselben ist endlich der Irrgang, labyrinthus. Es besteht selbiger aus dem Vorhofe, den dreyen halbzyrklichten Canälen und der Schnecke. Ersterer oder der Vorhof, vestibulum, ist die mittlere Höhle des Irrganges, oder diejenige rundliche Kammer, zu welcher man durch das eyrunde Fenster gelanget. Die drey halbzyrklichten Canäle, tres canales semilunares, welche sich in einen großen, mittlern und kleinen eintheilen lassen, beschreiben wirklich jeder eine halbzyrlichte Krümmung und öffnen sich, welches das sonderbarste, zusammen nur mit fünf gemeinschaftlichen Löchern oder Mündungen in der Höhle des Vorhofes. Sie finden sich überall im Thierreiche, in den vierfüßigen lebendig ge-

bährenden, in den Vögeln, Amphibien und allen Fischen, nur an den Schlangen will man sie vermissen haben. Sie kommen auch gemeiniglich bey den Thieren und bey den Menschen stets in dreyfacher Anzahl zum Vorschein, ohnerachtet man sie auch schon zweyfach, aber niemals einfach angetroffen. Diesen gegen über hat endlich die Schnecke, cochlea, ihren angewiesenen Platz, welche als die künstlichste ausgearbeitete Höhle mit größtem Rechte ihren Namen verdienet. Sie besteht aus einem knöchernen Gange, welcher zwey und einen halben Kreis oder Windungen machet, wovon der unterste am größten, die mittlere etwas kleiner, und die oberste am kleinsten ist, und welche sich gleichsam um einen Mittelpunct oder Spindel herumwinden. Die inwendige Schneckenhöhle wird durch eine mitten durch und bis oben in die äußerste Spitze hinauslaufende dünne knöcherne Scheidewand oder Spiralplatte in zwei besondere Höhlen abgetheilet, deren eine, weil sie mit ihrem Eingange nach dem Vorhofe zu gerichtet ist, die Vorhofsstiege, scala vestibuli, die andere aber, weil man durch das runde Fenster sogleich aus der Trommelhöhle zu ihr gelangen kann, und dem Mittelpuncte des Trommelfells gegen über steht, die Trommelsiege, scala tympani, genannt wird.

Man findet sie allein in den vierfüßigen Thieren und den Wallfischarten, die Vögel aber haben sie so wenig, als die Amphibien und die kaltblütigen Fische. Die inwendigen Gänge der drey halbzirklichten Canäle sind denn nun so wenig als die beyden Schneckenstiegen leer gelassen, sondern alle zusammen mit einem weichen Nervenmarke durch und durch ausgefüllt, welches sich gegen den Vorhof in eine eben solche markichte Membran verwandelt und in dieser Gestalt sich auf verschiedene Art verbreitet. Es theilet sich nämlich das siebente Nervenpaar gleich bey seinem Ursprunge in eine so genannte harte und weiche Portion, wovon diese durch eine große Öffnung, welche sich bald in viel kleinere Löcher vertheilet, in den Felsenknochen hinein und auf die oben beschriebene Weise durch die Theile der Irrgänge hindurch geht, jene aber durch einen andern engern aber längern Canal, nämlich dem Fallopischen Wassergange, zwischen dem griffelförmigen und zigenförmigen Fortsatze heraus und äußerlich zum Vorscheine kommt. Das äußerliche Ohr enthält endlich noch Abkömmlinge vom dritten Paare der Halswirbelnerven, gleichwie sich auch theils von den schlafmachenden Pulsadern, theils von den Droselblutadern eigene Blutgefäße zum Ohre verbreiten.

Mit

Mit dem Sinne des Gehörs hat es denn nun folgende Bewandniß. Der Schall oder diejenige zitternde Bewegung, welche in einem elastischen harten Körper hervor gebracht wird, pflanzt sich durch eben solche beübende Wallungen in der Luft fort und gelanget solcher gestalt zu dem äußerlichen Ohre. Dieses ist wegen seiner verschiedenen künstlichen Krümmungen und Höhlen, ingleichen darum, daß es von dem Kopfe etwas absteht, um so viel geschickter, die Beübungen der Luft von allen Orten her anzunehmen, deswegen auch denjenigen, welche das Ohrlein verlohren haben, gemeiniglich das Hören, etwas schwer fällt. Der sehr biegsame Ohrenknorpel, der noch dazu mit der ihm umgebenden Haut straff überzogen ist, verursacht vorzüglich, daß die Luft, nachdem selbige an ihm angestossen, wieder zurückprallt, und solcher gestalt in den Gehörgang gelanget, welcher durch seine Wiegungen dieses Zurückprallen noch weiter befördert, und selbige dem Trommelfelle selbst mittheilet. Dieses ist als ein elastischer ausgespannter Körper jederzeit fähig, durch den aus der Luft an ihn anprallenden Schall ebenfalls in eine schwirrende Bewegung gesetzt zu werden, und ohngeachtet selbige mit den Graden des äußerlichen Schalles harmonisch seyn mögen, so kommt doch hier-

bei auch sehr vieles auf die Spannungen der Trommelhaut selbst an. Selbige werden denn nun sowohl von der Trommelsaite, als den Gehörknöchelgen und vielleicht unter diesen vornehmlich von dem Hammer und Ambosse bewerkstelliget, dergestalt, daß je nachdem das Trommelfell scharf oder schwach gespannt ist, ein starker oder schwacher Schall erfolgen muß. Durch diesen genauen Zusammenhang der Trommelsaite und der Gehörknöchelchen erfolgt es ganz natürlich, daß die in der Trommelhaut einmal erregten zitternden Bewegungen auch den Gehörknöchelchen, welche durch ihren Zusammenhang auch elastisch sind, mitgetheilet werden, und daß sie folglich dadurch in den Stand gesetzt werden, selbige sogar bis zum innern Ohre fortzupflanzen. Einmal geschieht dieses durch den Steigbügel und das eyrunde Fenster, worinnen er mit einer, der Trommel ähnlichen Haut, um und um umgeben sitzt, welcher also seine Erschütterungen durch den ganzen Vorhof verbreitet, und selbige dadurch eben sowohl den dreien halbzirkelrunden Canälen, als der Vorhofsstiege mittheilet; ferner aber dadurch, indem diese beübenden Wallungen unmittelbar aus der Trommelhöhle und auch das runde Fenster in die Trommelsiege eindringen und also der Schall alle Theile des Organ-

ges zugleich, und auf einmal erfüllt.

Ohre. S. Ahornbaum.

Ohren. S. Blätter.

Ohrenpflanze.

Dale hat, wegen der vorgegebenen Wirkung, eine Pflanze *auricularia* genannt, und obgleich diese nicht allein ein Geschlecht ausmacht, sondern mit zwei andern vom Herrn von Linne' vereinigt worden, so wollen wir doch diesen zum Geschlechtsnamen annehmen und darunter *Hedyotis* Linn. verstehen. Der Kelch sitzt auf dem Fruchtkerne und ist in vier schmale spitze Einschnitte getheilt; das trichterförmige Blumenblatt ist etwas länger als der Kelch, bis zur Hälfte vierfach eingeschnitten und mit vier Staubfäden besetzt. Der Griffel trägt zweien Staubwege. Der Fruchtbalg öffnet sich der Quere nach unter dem Kelche, zeigt zwei Fächer und in diesen einige eckichte Saamen.

Wirtelförmige Ohrenpflanze, *Hedyotis auricularia* L. wächst in Zeylon in den Sümpfen. Die Pflanze ist glatt, die Wurzel ausdauernd, und der Stängel selbst, nebst den wechselsweise gestellten Zweigen, in Glieder oder Gelenke abgetheilt. Die Blätter stehen einander gegen über, sitzen fast platt auf und sind langet- oder

mehr eysförmig, völlig ganz, aber nicht, und mit ausgezackten Blattansätzen umgeben. Die Blumen stehen an den Blätterwinkeln wirtelförmig bey einander auf kurzen Stielen. Marlow, ein Engländer, hat die Pflanze als ein geheimes Mittel wider die Taubheit ausgegeben, und Rajus diese Wirkung bestätigt, solche aber für eine Art Münze gehalten, welches auch nachher von vielen nachgeschrieben und bald diese, bald jene Art Münze davor ausgegeben oder untergeschoben worden. Hr. von Linne' aber hat nicht allein gezeigt, daß solche von dem Münzgeschlechte gänzlich unterschieden und keine Art Münze in Ansehung der gewöhnlichen Wirkung davor zu gebrauchen sey, sondern auch angegeben, wie diese Ohrenpflanze der nächste Nachbar von Zahnwurzeln, mithin aus der Familie der sternförmigen Pflanzen, *Stellatae*, seyn, und wofür eine andere und weniger seltene davor gebraucht werden könnte, solche unter dieser Familie und vornehmlich unter dem Meyerkraute aufgesucht werden müssen. Die Pflanze ist in den Apotheken, auch den botanischen Gärten nicht anzutreffen.

Beide andere Arten wachsen auch in Zeylon und gehören gleichfalls unter die seltensten Pflanzen.

Ohrenqualle:

S. Qualle.

Ohren

Ohrenschmalz. S. Ohr.

Ohreule.

Eine Hauptgattung der Eulen, welche sich durch den ohrförmigen Haarschopf am Kopfe auszeichnen, davon das mehrere bey Eule gesagt ist.

Ohrläpplein.

S. O h r.

Ohrlöffelfchen.

S. S c h r a u b e.

Ohrlöfleinfraut.

S. B e h e n , w e i ß e s .

Ohrmuschel.

Ohrmuschel gehört unter die Bastarde, oder versteinerten Conchylien, deren Originale nicht mehr gefunden werden. Es ist solche *Anomia aurita* L. Die Schale ist dünne, zerbrechlich, durchsichtig, länglicht, in die Quere eyrund, mit Ohren versehen, gestreiset, am Angel durchbohret, und von der Größe einer Haselnuß.

Ohrschnecke.

S. G r i m a s s e u n d M e e r o h r .

Ohrschwamm.

S. G a l l e r t e .

Ohrwurm.

Forficula Linn. Dieses bekannte Insect, welches von dem Rit-

ter von Linne' in die erste Ordnung, nämlich unter die Insecten mit ganzen Flügeldecken gesetzt wird, hat seinen deutschen Namen von der gemeinen, aber größtentheils ungegründeten Meynung erhalten, daß es die Gewohnheit hätte, den Menschen in die Ohren zu kriechen, und dieselben zu verletzen. Die Kennzeichen dieses Geschlechtes sind: bürsienartige Fühlhörner, kurze Flügeldecken, welche nur bis zur Hälfte des Körpers gehen, aber die zusammengelegten Flügel ganz bedecken, und ein scherenförmiger Fortsatz am Schwanze, welcher auch zu den lateinischen Benennungen *Forficula* und *Forcipula*, womit der bey einigen Schriftstellern übliche, deutsche Name Zangenkäfer übereinkömmt Anlaß gegeben hat. In dem Linnä'schen System werden nur zwei Arten angeführet, welche beyde in den europäischen Ländern häufig vorkommen. Die größere Art, *Forficula auricularia* Linn. die man sowohl in den Häusern, als auch in den Gärten antrifft, ist gemeiniglich etwas über einen halben Zoll lang, und hat einen braunen Kopf, braune Fühlhörner, welche halb so lang sind, als der Körper, und aus vierzehn Gelenken bestehen, ein plattes, schwärzlichtes Bruststück mit einem bläffern, erhabenen Rande, einem braunen Hinterkörper, und

weißgraue Flügeldecken. Der zangenförmige, gezähnelte Fortsatz am Schwanz, welcher diesen Insecten zur Gegenwehr dienet, ist bey dem Männchen etwas größer, als bey dem Weibchen. Daß diese Insecten bisweilen in die Ohren kriechen, ist zwar aus verschiedenen Nachrichten erfahrender Aerzte klar; aber daß sie einen besondern Trieb haben sollten, ihre Nahrung in den Ohren zu suchen, ist schon deswegen sehr unwahrscheinlich, weil dergleichen Fälle, wo man Ohrwürmer in den Ohren gefunden hat, überaus selten sind, ohngachtet dergleichen Insecten in den Schlafzimmern sehr häufig gefunden werden. Die Furcht vor diesen Thieren ist also größtentheils ungegründet. Den größten Schaden thun sie den Blumen, den Apricosen, den Pflaumen und andern Früchten. Sie pflegen ihre Eyer gern in die Erde, oder zwischen die Baumrinden zu legen. Die Larven unterscheiden sich von den vollkommenen Ohrwürmern fast durch nichts, als durch die Größe und den Mangel der Flügel, die sie erst nach der andern oder dritten Häutung erhalten.

Der kleine Ohrwurm, *Forficula minor* Linn. welcher gemeinlich in den Misthaufen und anderm Gartenkreisch angetroffen wird, ist ohngefähr halb so lang,

als die erste Art, und hat einen braunrothen Körper, und am Schwanz einen ungezähnelten zangenförmigen Fortsatz.

In des Herrn Pallas Reisen wird noch eine dritte Art von Ohrwürmern angeführt, welche dieser geschickte Naturforscher besonders am Irdis und zwar in den Sandüfern sehr häufig gefunden hat; daher man ihr mit Recht den Namen Uferohrwurm, *Forficula riparia*, gegeben hat. Dieser Ohrwurm ist noch einmal so groß, als die erste Art, und hat ein gerändeltes Bruststück, welches der Länge nach mit zweien braunen, über die Flügeldecken gehenden Streifen besetzt ist. Der Kopf ist oben kegelförmig, der Hinterkörper aber in der Mitte braun, und die Schere am Schwanz ziemlich gerade, sehr spitzig, und nach der Mitte zu mit einem einzigen Zähnen besetzt.

Man kann aus den Ohrwürmern ein Del und flüchtiges Salz zubereiten, welches, nach der Meynung einiger Schriftsteller, in Ohrenkrankheiten nützlich seyn soll.

Olampi.

Olampi gummi. Ist ein Gummi oder Harz, welches hart, gelb, oder etwas weißlicht, durchsichtig, dem Copal nicht unähnlich ist, und einen süßen, etwas anziehenden

henden Geschmack hat, es wird jedoch sehr selten aus Amerika gebracht. Woher solches abstammt, ist unbekannt.

Olant. S. Alant.

Olantbaum.

S. Traubenkirsche unter Kirschbaum.

Olap.

Unter diesem Geschlechtsnamen begreift Herr von Linné einen seltenen Zeylanischen Baum, welchen Burmann *Stereoraria glandifera* genennet. Es trägt selbiger vollkommen eiförmige, völlig ganze, glatte, gestielte und wechselseitig gestielte Blätter, und an deren Winkel Blumenbüschel. Der Kelch ist ganz klein, vertieft und völlig ganz; das röhrenförmige Blumenblatt theilet sich in drey Einschnitte, davon der mittelfte am tiefsten abgetheilt ist; am Schlunde der Röhre sitzen vier gestielte, rundlichte, gegeneinander gerichtete Schuppen oder Honigbehälter, und drey Staubfäden; der Griffel ist länger als diese, und trägt einen knöpfichten Staubweg. Die Frucht ist unbekannt. Wegen der vier Schuppen am Blumenblatte heist Herr Planer dieses Geschlecht Schuppenmund, da aber viele andere Pflanzen dergleichen Zierrath an den Blumen besitzen, haben wir

lieber den Linné'schen Namen behalten wollen, welcher auf deutsch Dreckbaum übersezt werden müßte, wie denn auch die Holländer solchen Dreckboom, und besonders das Holz davon, wegen des stinkenden Geruches, Stink- oder Stronhout, zu nennen pflegen.

Oldenlandia.

Bernh. Henr. Oldenland, ein Däne, hat im Jahre 1695. am Vorgebirge der guten Hoffnung Pflanzen gesammelt und getrocknet, welche nachher in Burmanns Hände gerathen, und wovon Hr. von Linné ein Verzeichniß gegeben. s. Amoenit. 6 Band, 113 S. Desselben Andenken hat Plumier ein Pflanzengeschlecht gewidmet, welches einen, auf dem Fruchtkorn sitzenden, vierfach getheilten Kelch; ein röhrenförmiges, oberwärts mit einem Varte verschlossenes, und am Rande in vier spitze Einschnitte getheiltes Blumenblatt, oder vier einzelne Blumenblätter; vier Staubfäden; einen Griffel mit gespaltenen stumpfen Staubwege, und eine rundlichte zweyfächerichte Frucht mit vielen kleinen Saamen zeigt. Herr von Linné hat acht Arten angeführet, welche alle ausländisch und in hiesigen Gärten selten anzutreffen sind, daher bemerken wir nur:

die strauffsförmige Oldenlandie, *Oldenlandia corymbosa* Linn. Diese jährige Pflanze wächst in dem mittägigen Amerika; der ganz niedrige Stängel verbreitet sich in viele Zweige, welche einander gegenüber stehen, ausgestreckt, viereckicht und glatt sind; die glatten, schmalen, lanzettförmigen Blätter stehen auch einander gegenüber, und haben mit den Gelenken der Zweige gleiche Länge; die stumpfen Blattansätze sind vorwärts mit drey Grannen besetzt; die Blüthstiele stehen in dem Winkel derselben, und tragen im May und Juni ohngefähr vier kleine weiße Blumen. Man erzieht die Pflanze aus Saamen auf dem Mistbeete, unterhält solche entweder darauf, oder setzt sie in Scherbel, und stellet solchen an Dertter, wo er viel Wärme, doch auch Luft genießt. Wenn man die Stöcke gegen den Herbst ins Treibhaus setzt, und die Zweige bey Zeiten verschneidet, werden sie öfters auch den Winter aushalten, und im folgenden Frühjahr zeitig blühen.

Oldwife.

Oldwife ist zwar Englisch, ohnfehlbar aber Deutschen Ursprunges. Es giebt der alten Weiber im Fischreiche verschiedene Gattungen. s. unsern Artikel, Altweib, B. I. S. 222. und Hornfisch, B. IV. S. 116. no. 7.

das alte Weib, *Balistes Verula*, Linn. gen. 135. sp. 7.

Oleander.

Oleander ist der bekannte Name von *Nerium*. Die Blume zeigt einen kleinen, fünffach eingesechnittenen Kelch, und ein trichterförmiges Blumenblatt, dessen breiter Rand in fünf stumpfe, schief gerichtete Einschnitte getheilet ist; an dem obern Theile der Röhre steht ein kranzförmiges, in viele schmale Läppchen zerschnittenes Honigbehältniß, und in der Röhre sitzen fünf kurze Staubfäden, deren pfleilsförmige Staubbeutel gegen einander gerichtet, mit einem langen wollichten Faden geendiget, und durch diese untereinander genauer vereiniget sind. Die Staubbeutel umgeben und bedecken den abgestutzten Staubweg, welcher gleichsam durch einen dazwischen gestellten Teller auf dem einsachen, und der Länge nach mit einer vertieften Linie bezeichneten Griffel, und dieser auf dem zweyspaltigen Fruchtkelme ruhet. Es folgen zweylange, walzenförmige, zugespitzte Schoten, welche sich der Länge nach öffnen, und viele, mit einer wollichten Haarcrone besetzte, übereinander liegende Saamen enthalten. Es sind vier Arten davon bekannt.

1) Dreysspaltiger Gartenoleander, Lorbeerrose, Rosenlorbeer,

lorbeer, Unholdenkraut, Rhododendrum Dod. Nerium. Oleander Linn. Ostindien ist dessen Vaterland, und wie solcher daselbst so häufig an den Ufern der Flüsse wächst, als bey uns die Weide, eben so wechselt das äußerliche Ansehen desselben, indem solcher sowohl einen immergrünen Strauch, als Baum vorstellt. Im Garten pfleget man solchen mehr baumartig zu erziehen; da er denn vier bis fünf Ellen Höhe erreicht; junge, niedrige Bäumchen von einer bis zwei Ellen, blühen im Sommer und Herbst eben so häufig als ältere und höhere. Junge, dünne Stängel können sich kaum selbst aufrecht erhalten, und auch ältere, stärkere sind ganz biegsam. Die Aeste stehen allemal in gedritter Zahl bey einander, und wenn der Blüthstrauch am Ende des Aestes verwelket, treiben jederzeit drey neue Zweige hervor. Auch die Blätter sitzen in gedritter Zahl wirtelförmig bey einander, und umgeben die Knoten; es sind solche ungestielet, lang, schmal, an beyden Enden spitzig, dicke, feste, gleichsam trocken, völlig ganz, auf der untern Fläche nach beyden Rändern zu gestreift, blaßgrün, und grüßlicht. Das Blumenblatt ist von Natur schön purpursärbicht, an andern Stöcken fleischsärbicht, auch ganz weiß, und diese Stöcke haben überhaupt

in allen Theilen eine blässere Farbe, wie denn auch der Kelch grün und weißlicht ausfällt, da solcher bey den rothen Blumen gleichfalls röthlicht erscheint. Außer diesen rothen und weißen hat man auch den sogenannten wohlriechenden, einfachen und gefüllten Oleander, welcher auch der Malabari-sche schmalblättrichte wohlriechende Lorbeerrosenbaum genennet wird. Dieser hält zwar an den Aesten und Blättern gleichfalls die gedritte Zahl, die Aeste aber sind viel länger, schlanker und biegsamer, und die Blätter schmaler, auch länger, besonders haben die Blumen einen starken und angenehmen Geruch; denn obgleich dieser an allen Blumen zu bemerken, so ist doch der gemeine breitblättrichte, rothe und weiße Oleander mit diesem schmalblättrichten gar nicht zu vergleichen, und von diesem allein kann man befürchten, daß der Geruch in einem verschlossenen Zimmer schädlich seyn könne. Es ist sonderbar, daß man von dem gemeinen niemals gedoppelte oder gefüllte Blumen gesehen, da hingegen der wohlriechende gemeinlich verglichen zeigt. Diese sind von einer ansehnlichen Größe und empfehlen sich mithin auf einer doppelten Art. Sollte dieser wohlriechende wirklich nur eine Spielart seyn? Außer dem bemerkten Unterschiede ist dieser auch viel

viel zarter und weichlicher als der gemeine, blühet nur bey rechter warmer Witterung in freyer Luft, lieber und häufiger im Glashause, da hingegen der gemeine bey jeder Witterung den Garten in seiner Blüthe ziert. Dieser wird den Winter über im Keller, in einer Kammer oder gemeinem Glashause süßlich aushalten, da hingegen der wohlriechende ein, wenigstens mäßig erwärmtes, Glashaus verlangt. Beyde treiben aus der Wurzel häufige Schößlinge, welche, oder auch die obern Zweige abgesenket oder eingeleget, und weil sie zeitig Wurzeln treiben, leicht in neue Stöcke verwandelt werden können. Diese verlangen öfters Besehen, und im Sommer viel Wasser. Auch im Winter muß man sie öfters begießen, zugleich aber auch der freyen Luft zuweilen genießen lassen. Dieser Strauch ist wegen einer schädlichen Eigenschaft nicht außer Verdacht. Die Jäger in Spanien haben ehemals den Saft davon in Köchern mit sich auf die Jagd genommen, und die Spitze der Pfeile damit bestrichen, um den schädlichen Raubthieren recht tödliche Wunden beyzubringen; sie sollen es auch deswegen Yerua mala, oder das böse Kraut genennet haben. Und obgleich die ältern Schriftsteller behaupten wollen, wie diese schädliche Wirkung nur bey den Thieren, nicht

aber bey Menschen statt finde, vielmehr bey diesen, die Blätter in Weingezeichnet, wider den Schlangenbiß dienet, so verdienen sie doch keinen Glauben, indem nach andern Erfahrungen die Wirkungen davon denen Menschen schädlich gewesen. Der scharfe Geschmack, der besondere zähe Saft und die nahe Verwandtschaft mit der Hundstrolchpflanze müssen den Verdacht bestätigen.

2) *Rubrooleander* mit gestielten Blättern, *Codaga-Pala* Hort. Mal. *Nerium antidysentericum* Linn. Dieser Strauch wächst in Malabarien und Zeylon. Die Wurzel steigt nicht tief in die Erde, breitet sich aber weit aus, und ist mit einer braunrothlichten, oder weißlichten, bittern und scharfen Rinde bedeckt. Der holzichte Stängel und dessen Aeste sind mit einer schwärzlichten Rinde überzogen, und diese bedeckt ein weißlichtes Holz. Die Blätter stehen paarweise auf kurzen Stielen, und sind länglicht, lanzetförmig, glatt, abericht, auf beyden Seiten hellgrün, und enthalten einen milchichten Saft. Die Blumen sind weiß, und geben einen angenehmen Geruch von sich. Die Rinde dieses Strauches wird in einigen Ländern unter den Namen *Cort. Profluuii*, oder *Conelli*, oder *Tellichery*, englisch *Tili-cherrybark*, in den Apotheken aufbewahrt.

bewahret, und von den Aerzten als ein bewährtes Mittel wider den Durchfall und die rothe Ruhr angerühmet. Vornehmlich loben den Gebrauch davon die Edinburger Aerzte, wählen dazu die Rinde von den kleinen jungen Zweigen, die nicht mit Moos überzogen sind, und pflegen das Pulver davon mit Pomeranzensyrup einzugeben. Es zeigt dieses Mittel mit Rhabarbar und China einige Aehnlichkeit, indem auch davon Anfangs der Stuhlgang vermehret, nachher aber vermindert wird. Herr Brocklesby in Obseru. on Camp-Diseases hat von dieser Rinde nicht mehr Nutzen, als von andern bitteren Gewürzen erhalten, will auch überdiß derselben nicht recht trauen, indem er Zuckungen nach dem Gebrauche wahrgenommen, und daher eine einschläfernde Wirkung vermuthet.

Oleandervogel.

Sphinx Nerii Linn. Ein wegen seiner Schönheit merkwürdiger Schmetterling, aus dem Geschlechte der Abendvögel, welcher sich als Raupe auf dem Oleander aufhält, wie man schon aus der Benennung ersehen kann. Diese schöne Raupe, welche gemeinlich eine Länge von vier Zoll erreicht, hat einen gelben Kopf mit zween grünen, bogenförmigen Streifen. Der größte Theil des

Körpers ist ebenfalls gelb, und auf jeder Seite mit einem großen, blauen, augenförmigen Flecken gezieret. Der Schmetterling hat große, glänzende Augen, blaßgelbe, mit eilichen Franzen besetzte Fühlhörner, und einen dunkelgrünen Körper, welcher oben auf dem Rücken mit feinen, weißen Härchen bedeckt ist. Die grünen Flügel sind mit schönen, rosenfärbigen und weißen Streichen und Puncten bezeichnet.

Oleaster.

S. Velbaum.

Olivenbaum.

S. Olbaum.

Olivenkern.

S. Porzellanwalze.

Olivenschnecke.

S. Dattelschnecke.

Olruppe.

Altraupe, Gadus Lota, Linn. gen. 154. sp. 14. nach Müllern Trusche, s. Cabeljaue; Enche-lyopus, 14. des Kleins, ein Albastart; s. diesen unsern Artikel, B. I. S. 27. allwo, statt achtzig Finnen in der Schwanzflosse dreißig zu lesen.

Oltkirsche.

S. Traubenkirsche unter Kirschbaum.

Oltw urzel.

S. Alant.

Olyra.

Dieses Grasgeschlecht nennet Herr Planer Blicken. Es ist davon nur eine Art, Olyra latifolia Linn. bekannt, welche in Jamaika wächst, einen hohen, knotichten, und mit den Blätter-scheiden bedeckten Halm, sehr breite, eyförmig zugespitzte Blätter, und eine vierfache Rispe oder Aehre trägt, woran die Seitenblumen männliche sind, die oberste aber weiblichen Geschlechtes ist. Bey den männlichen sind die beyden Bälglein lanzetförmig, und das eine davon ist mit einer Granne geendiget, die beyden Spelzen sind den Bälglein an Länge gleich, und umgeben drey kurze Staubfäden. Bey der weiblichen sind die Bälglein eyförmig, zugespizet, ausgehöhlet, und eines ist ebenfalls mit der Granne besetzt; die Spelzen sind ganz klein, fast knorplicht, und der kurze Griffel trägt zwey Staubwege. Die Spelzen bedecken einen eyförmigen, knorpelartigen Saamen. Die Blüthstiele werden nach oben zu dicker.

Omber.

Vmbra, Schatten, Forellengeschlechts, sonst Vmbra. s. unsern Artikel, Forelle, B. III. S. 174. no. 3. 4. 5. Dieser Vmbra

ist von des Rramers Hundsfisch, den er auch also benennet, ganz verschieden. s. unsern Artikel, Hundsfisch, B. IV. S. 152.

Omulus.

Der Omulus ist, nach dem Smelin, ein Sibirischer Fisch, den man in der Selenga am häufigsten fängt, eine Gattung Weißfische, welche zu Ende des Augustmonats in großer Menge aus dem See, Baikal, aufsteigen, womit sich denn die Einwohner auf das ganze Jahr versorgen. Zu Udinsk hat man zur Sommerzeit Fische in solcher Menge, daß man sich auf das ganze Jahr damit versehen kann, wie wir solches selbst gesehen haben. Als man am 26sten August erfuhr, daß die Omuli schon bey Bolschnaja-Saimka angekommen wären, so machten die Einwohner in Udinsk ihre Netze geschwind zu rechte, und zwischen den 27sten und 28sten war der Selenga, zu nächst unterhalb der Stadt, so voll von diesen Fischen, daß man das Netz nur auswerfen, und so gleich wieder ziehen durfte, da man denn versichert seyn konnte, auf jeden Zug wenigstens 4000 Stück gefangen zu haben. Dieses währete drey Tage; aber zwischen den 30sten und 31sten zogen diese Fische weiter. Sie kommen alle Jahre ordentlich gegen das Ende des Augustmonats

bey

bey Ubinsk an, und nicht im Julius, wie Zebbrand Ides im 9 Cap. seiner Reiseb. meldet. Der Omul ist eine Art von Weißfischen Coregonus Arctedi, und kömmt mit den Heringen bloß darinne überein, daß er glänzende Schuppen hat. Witsen hat in seiner Nord- und Osttartarey diesen Fisch richtiger mit dem Schellfische verglichen, nur daß er kleiner als der Schellfisch ist. Er ist gemeinlich einen Fuß lang; aber in dem Tschiwirkui und Jenisei soll er größer, und oft eine Elle und länger seyn. Man findet ihn nicht nur in den See Baikal, und in den darinnen fließenden Bächen, oder in den Bufen, die sich in das Land erstrecken, sondern auch in dem See Eor, welcher sich bey dem Kloster Pofolsk, längst am Südlichsten Ufer des Baikal gegen Südwest erstreckt, und an zween Orten mit diesen zusammenhängt. Er befindet sich auch in dem Eismere, aus welchem er im Herbst in den Jenisei geht, wo er, bevor der Frost einfällt, bey Mangasea ankömmt. Man hat mich auch versichert, daß dieser Fisch in dem Fluß Petschora, und bis nach Pustoserskoi Ostrog auch noch weiter hinaufgehe. Er geht auch in dem Chatanga und Indigirka hinauf. Daher ist es schwer zu begreifen, warum er weder im Taß, noch im Ob, noch auch in Leana gefunden wird, wie

Sechster Theil.

mich Leute, die in diesen Gegenden wohl bekannt waren, versichert haben. Ein sibirischer Ostiak hat mir gesagt, daß er sich auch im Flusse Kasär befinde. In dem Ostrog Bargussins gehen viele Leute nach den Tschiwirkui auf die Fischeerey der Omuli aus. Sie finden sich allda selten vor dem October, wovon die Fischer diesen Vortheil haben, daß sie diese Fische nicht eher einsalzen dürfen, sondern sie frieren lassen, und gefroren weiter führen, so daß sie dieselben frischer zum Verkaufe bringen, und wohlfeiler geben, und folglich sie geschwinde absetzen, können. Es hat aber mit dem Zuge dieser Fische aus dem See Baikal folgende Beschaffenheit. In der Mitte des Augustmonats beginnen sie abzugiehen. Sie vertheilen sich, gehen in die Flüsse Selenga und Bargusin und in einen großen Bufen, welchen der See Baikal machet; Tschiwirkui genannt, und da in einer Bache gleiches Namens, wie auch in den Werchnaja Angara. In diesen Flüssen gehen sie so lange aufwärts, bis sich Eiß darinne zeigt; alsdenn begeben sie sich weiter in See. Sie gehen nicht unablässig fort, sondern halten ordentliche Ruhetage, und da, wo der Strom am schwächsten ist. Die, welche in den Selenga gehen, laufen, ehe sie an den Tschilikoi kommen, in te-

n

nen

nen andern Fluß ein, wie sie den Uba nicht berühren. Wenn sie an den Tschiloi kommen, so geht ein Theil hinein, und der andere bleibt in dem Selenga. Wenn diese letztern an den Tschida kommen, so vertheilen sie sich wiederum. Die Einwohner in Udinsk erinnern sich nur zweyer Jahre, da diese Flithe die jetzt beschriebene Ordnung nicht beobachtet haben, sondern plötzlich bey Bolschnaja-Saimka stehen geblieben, und nicht weiter gegangen sind, so daß die Selengier und Udinsker dahin haben reisen müssen, den ihnen nöthigen Vorrath zu fangen. S. A. Reis. B. XIX. S. 194. 225.

Ondatra.

Ein kleines, vierfüßiges Thier, welches die Gestalt einer Ratte hat, von dem Ritter von Linné aber unter die Viber gesetzt, und *Castor Zibethicus* genannt wird. Den Namen *Ondatra* führet es in seinem Vaterlande, nämlich in Nordamerika; sonst heißt es auch bey einigen Schriftstellern die *Bisamratte* von Canada, weil es einen Bisamgeruch von sich giebt, und vorzüglich in Canada gefunden wird. Es ist etwas größer, als eine gemeine Ratte, ohngefähr von der Größe eines kleinen Rattinchen, und hat eine kurze, dicke Schnauze, wie die Wasserratte, der es überhaupt in den meisten Stücken sehr nahe kommt;

nur sind die Zehen nicht, wie bey der Wasserratte, mit einer Schwimmhaut verbunden, sondern ganz frey und mit langen, ziemlich dichten Haaren bewachsen, die zum Theil die Stelle der Schwimmhaut ersetzen, und das Schwimmen befördern. Die Ohren sind sehr kurz, und sowohl inwendig, als auch auswendig stark mit Haaren bedeckt. In jedem Kinnbacken befinden sich zweien starke Schneidezähne, welche dem Ondatra dazu dienen, das Holz zu benagen und abzubeißen. Der lange, mit kleinen schwarzen Schuppen besetzte Schwanz ist gegen die Mitte zu bis an die Spitze überaus platt. Das Fell ist dunkelbraun und das Haar sehr fein, auch ziemlich lang. Diese Thiere führen ein sehr geselliges Leben, und machen sich wie die Viber, am Wasser künstliche Hütten zu ihrer Wohnung aus Gras, Binsen, Holz und andern dergleichen Materialien, die sie mit fetter Erde zu vermischen pflegen. Ihre Nahrung besteht vorzüglich in dem weißen Mark des Schilfes, in Wurzeln und in verschiedenen Gewächsen. Ihr Fleisch soll nicht übel schmecken, und ihr Fell giebt ein vorzügliches Pelzwerk ab; nur hält es gemeinlich einen Bisamgeruch, welcher aber nicht so stark ist, wenn diese Thiere im Winter, als wenn sie im Sommer gefangen

gen werden. Die Haare werden, wie Biberhaare, von den Hutmachern und andern Handwerkern verarbeitet.

D n y ch.

Dnyx, Onyx, ist ein halbdurchsichtiger Stein, welcher aus unterschiedenen Lagen von verschiedener Farbe besteht. Dem Geschlechte nach gehöret er unter die Kieselarten; man kann ihn als eine Gattung der Achatarten betrachten. Wallerius Mineral. S. 114. welcher ihn unter die Achatarten rechnet, zählt drey Arten von selbigem; 1) Arabischen Onyx, welcher einen hochgefärbten Grund hat, in welchem schwarze, braune oder weiße Cirkel, oder runde Reifen rund herum und dicht neben einander laufen; 2) Memphit, Memphites, Camehuia, welcher keine Cirkel, sondern Schichten übereinander hat, wovon die untere gemeinlich schwarz, und die obere weiß angegeben wird. Diese Art soll, wie Cronstedt Mineral. S. 61. anmerket, vor diesem bey den alten Römern zu erhabenen Bildern geschnitten, und Camehuia genennet worden seyn. Heut zu Tage werden dergleichen Arten noch gemacht, und Camayeu genennet. 3) Sardonyx, Sardonyx, welcher eine Vermischung von Dnyx und Carneol ist, so daß rothe und hornfarbige Schichten

übereinander liegen, oder Carneolstreifen durch den Dnyx laufen. Von einigen soll er auch zu Camayeu gebraucht werden.

Man findet bisweilen Dnyxsteine von ziemlicher Größe, so, daß man Dosen und noch größere Gefäße daraus verfertigen kann.

Der Dnyx der Alten ist ein schwarzer oder dunkelbrauner, fast ganz durchsichtiger Stein mit ein oder mehr weißen Streifen und Ringeln.

Dnyx, blauer.

S. Porzellanschnecke.

Dnyxtute.

S. Grauer Mönch.

Dolithen.

S. Kogenstein.

O p a l.

Elementstein, Opalus, ist ein halb durchsichtiger, milchfarbener Stein, welcher, wenn er geschliffen worden, die Farben ändert, und nachdem man den Stein drehet oder wendet, roth, grün, gelb, und mit andern Farben spielt. Die besten dieser Steine sind die orientalischen; sie kommen aus Aegypten, Arabien und Indien. Die occidentalischen, dergleichen die Böhmischen, Ungarischen und Sächsischen sind, werden für geringer gehalten.

Der Opal gehöret zu den Kieselarten. Cronstedt Mineral. S.

59. nennet ihn den schönsten unter den Kieselarten; und es ist nicht zu läugnen, daß derselbe, da er mit so mannichfaltigen Farben spielt, für den schönsten unter allen Steinen gehalten werden sollte.

Wallerius Mineral. S. 116. merket von dem Opal vier Arten an; als 1) milchfarbenen Opal, welcher ganz durchscheinend ist, und bald roth, bald grün, bald blau und gelb spielt, so wie man den Stein hält; 2) schwärzlichten Opal, welcher schwarz und gelbschimmernd angegeben wird, so, daß er einer schwarzen Kohle nicht ungleich seyn soll, welche an einer Stelle glühend ist; 3) gelblichten Opal, welcher schwarze Farben haben, und nicht sonderlich schattiren soll; 4) Katzenauge, welcher ein graugelber oder grünlichter Opal ist, so von seiner Fläche grüne und gelbliche Stralen, wie ein Katzenauge, von sich wirft. Das sogenannte Weltrauge, so wie eine glühende Kohle leuchten soll, und von einigen mit Recht zu den Opalen gerechnet wird, wird von Wallerius Mineral. S. 117. nicht als eine Opalart, sondern als eine besondere Agatart, wohin von ihm der Opal mit seinen Arten gezählet wird, betrachtet.

Die Asteria Plinii, welche auf ihrer Oberfläche gleichsam leuchtende Sterne zeigt, wird auch zu

den Opalarten gezählet. Diese Art sollen die Italiener Girasole nennen, wiewohl einige wollen, daß unter diesem Namen der Opal überhaupt in Italien verstanden werde.

Unter den Ruinen der Stadt Alexandrien, wie Cronstedt Mineral. S. 60. anmerket, soll ein Opal von der Größe einer Haselnuß gefunden worden seyn, welcher in verschiedenen Ländern für 40000 Thaler feilgeboten worden.

Openanf.

S. Erdapfel.

Operment.

Auripigment, Auripigmentum, ist eine mineralische Substanz, von einer gelben oder grünlichtgelben, bisweilen auch röthlichtgelben Farbe; hat ein blätterichtes und glänzendes Ansehen, und besteht aus vielem Arsenik und etwas wenigern Schwefel, mit welchen zugleich Spat- oder Glimmer- Theilchen verbunden sind. Es ist dasselbe ein Gift, und der Alten ihr Arsenik, und muß von dem Rauschgelb unterschieden werden, als welches zwar auch eine, aus Arsenik und Schwefel zusammengesetzte, mineralische Substanz ist, aber keine glänzende Spat- oder Glimmertheilchen beygemischt hat. Von einigen Malern wird dasselbe zu gelben, und durch Vermischung auch

auch zu grünen Farben gebrauchet. Sonst aber wird aus selbigen der sogenannte Liqueur vini probatorius oder Weinprobe auf folgende Art gemacht: Man nimmt zu Pulver geriebenes Operment zwei Unzen, klar gestoßenen ungelöschten Kalk anderthalbe Unze, und läßt solche mit zwölf Unzen Wasser eine halbe Viertelstunde kochen. Diese Auflösung giebt, wenn sie mit Wein vermischet wird, zu erkennen, ob derselbe mit Silberglätte verfälschet ist, indem, wenn solches ist, der Wein von der Auripigmentauflösung eine rothbräunliche oder schwärzliche Farbe bekommt.

Eben diese Auripigmentauflösung macht auch die, mit der, durch Bley oder Silberglätte und Weinessig bereiteten, sympathetischen Tinte geschriebene, Schrift sichtbar, wenn sie darauf gegossen, oder vermittelt eines angefeuchteten Löschpapiers darauf gelegt wird, oder man tauchet ein Löschpapier in die Auripigmentauflösung, und läßt solches wieder trocknen werden. Wenn man alsdenn dieses Löschpapier auf die mit gedachter sympathetischer Tinte geschriebene Schrift leget, so kommt alsdenn dieselbige zum Vorschein, indem die Buchstaben schwarz werden.

Opferschnecke.

S. Walze.

Ophidion.

Ein sehr klein Fischehen, welches in die Auster kriecht; deren es dreierley Art giebt. Richter. Ophidium Imberbe, Linn. gen. 148. sp. 2. der Müllerische Kahlbart s. Schlangenfische. Enchelyopus, 5. des Kleins Alabastart; s. diesen unsern Artikel, Th. I. S. 35. und Kahlbart, B. IV. S. 341.

Ophit.

Ophites. Unter diesem Namen wird von Cronstedt Mineral. S. 235. ein aus Kalkstein und Thontheilchen zusammengesetzter Felsstein beschrieben. Es ist derselbe weiß und grün, oder weiß und schwarz oder dunkelgrün mit weißen Adern.

Opopanaxgummi.

Panaxsaft, Heilwurzsaff. Man erhält selbigen aus der Pflanze, welche vom Herrn von Rhinè Pastinaca Opopanax genennet worden. Es wächst solche in Italien und Sicilien, und unterscheidet sich von den andern Arten des Pasternacks dadurch, daß die Blättchen der gefiederten Blätter vorwärts eingeschnitten sind. Aus den Einschnitten, welche in den untern Theil des Stängels, oder in den obern Theil der dauernden Wurzel gemacht werden, fließt ein hartzicht schleimichter Saft,

Saft, welcher getrocknet zu uns gebracht wird. So lange solcher flüssig und weich ist, steht er weiß aus, beym Austrocknen aber bekommt solcher eine goldgelbe Farbe. Man findet davon dreyerley Sorten: 1) in Körnern oder Tropfen, 2) in Kuchen, und 3) das nachgemachte. Die erste Art ist die beste. Die Körner sollen einer Erbsen groß seyn, äußerlich goldgelb, innerlich weißlicht aussehen, einen starken Geruch, und bittern, scharfen, unangenehmen Geschmack haben, im Wasser leicht erweicht werden, und dieses milchicht machen, auch nicht mit Unreinigkeiten vermischt seyn. Die andere Sorte ist viel schlechter, zumal wenn die Kuchen viel beygemischten Saamen, Stiele und andere Pflanzentheile haben. Das nachgemachte besteht aus Opopanax und andern dergleichen Harzen von geringern Werthe. Nach Herr Forstahls Berichte soll das beste aus Syrien kommen; ob aber dieses auch aus der angemerkten Pflanze abstamme, ist nicht bekannt. Es ist solches mehr ein Harz, als Gummi, doch wird das Wasser, wenn man es damit abreibet, milchicht. Honig löset solches nicht auf, wohl aber Honigessig, wie auch der Eibischsyrup, und der Schleim vom arabischen Gummi. Es hat solches mit andern ausländischen Harzen gleichen Nutzen, löset die

stocckenden zähen Säfte auf, und vermehret die Kraft der festen Theile. Es wird aber selten innerlich, öfterer äußerlich zum Zertheilen, oder Erweichen der verhärteten Drüsen und anderer Theile in Pflaster gebraucht; wie denn selbiges auch dem Vnguento Apostolorum und andern beygemischt wird.

Opossum.

S. Philander.

Orangen.

S. Citronbaum.

Orangenadmiral.

S. Admiral.

Orangenfeder.

S. Mönchskappe.

Orangerie.

Dieses Wort kommt bey der Kunst- und Lustgärtneren öfters vor, daher wir solches nicht ganz übergehen wollen. Eigentlich versteht man darunter die Orangenbäume selbst, nämlich das Geschlecht des Citronbaumes, und aller damit vereinigten Arten und Abänderungen, als Eimonien, Pomeranzen, Appelsinen, Citronat, und dergleichen. Man begreift aber auch andere ausländische, zumal Immergrünende Bäume darunter, wenn solche, wie es gemeiniglich geschieht, mit jenen einen Platz einnehmen, und

und neben einander gestellet werden, als Lorbeer- und Delbaum, Tinus, Laurocerasus, Oleander, Myrtenbäume und dergleichen, welche immergrünende Bäume vorstellen. Es haben daher diese Bäume besonders deswegen, den gemeinschaftlichen Namen erhalten, weil sie mit einander in dem Garten gleichsam einen Lustwald vorstellen, daher man auch denjenigen Platz, wo man im Sommer dergleichen Bäume in einer gewissen Ordnung aufstellt, die Drangerie zu nennen pfleget. Ungleiches heißt man das Gewächshaus, oder Glashaus, worinnen die Citron- und nahverwandten Bäume, auch andere, im Winter gleichen Schutz, Wärme und Abwartung erfordern, ein Drangenhäus oder schlechweg Drangerie, und zeigt durch diese Benennung zugleich an, welchen Grad der Wärme dieses oder jenes Gewächse verlange. Um zu wissen, was es heißt, die Pflanze mit der Drangerie bezusehen, kann man die Abhandlung vom Citronbaume nachlesen. Diese und die nahverwandten Bäume, auch verschiedene andere, welche man zur Drangerie rechnet, erhält man gemeiniglich aus Italien in einerley Zustande und unter einerley Umständen. Deswegen wir hiervon einiges anmerken wollen. Man bekommt solche in einem verkümmelten Zustande, nämlich den

bloßen Stamm ohne Krone und Wurzel. Diese werden in Rüsten oder Matten eingepackert weilt und breit versendet, müssen einen auch mehrere Monathe, ohne einige Pflege zu haben, sich behelfen, und kommen daher öfters vertrocknet, auch an der Rinde beschädiget, an Ort und Stelle an. Sobald diese Stämme ausgepacket, läßt man sie auflüften, in gute lustige Keller bringen, mit groben Lappen abreiben, waschen, und wieder an der Luft abtrocknen. Sollten die Stämme mehr vertrocknet scheinen, werden sie einige Tage über in weiches Wasser gelegt, um die Rinde wieder zu erweichen, und zu Annehmung des Saftes geschicket zu machen, worauf sie in freyer Luft wieder etwas abtrocknen müssen, und hierauf eingesezt werden; hierzu erwählet man verhältnißmäßig große Kasten, wie sich solche nach dem Umfange der abgehauenen Wurzel schicken, und einige Zoll weiter sind als die Wurzeln. Diese füllet man mit recht guter, nahehafter, mäßig feuchter, lockern, und zu der Drangerie besonders zubereiteter Erde, und sezet den Stamm mit der Wurzel auf gehörige Art darein, den Stamm selbst aber beleet und umwickelt man mit frischen, reinen, weichen und trocknen Moose, und sezet den Kasten auf ein warmes, doch wohl ausgedunstenes

stones, mit Gerberlosh bedecktes Mistbeet, in einem Glas- oder Treibhause, und unterhält solche dergestalt darauf, daß sie eine beständige Wärme genießen, wovon aber die nachgehends ausschlagenden Wurzeln nicht verbrennet werden. Durch diese anhaltende Hitze im Treibhause, welche auch durch die Sonne noch zu befördern ist, wird das Einsaugen und Ausdampfen der Feuchtigkeiten ungemein befördert, und die Wurzeln und Zweige in neues Wachsthum gebracht, und allmählich ausgetrieben. Wenn man dieses merket, aber nicht eher, soll man die Erde allmählich begießen, hingegen den bedeckenden Moos am Stamme, welcher durch die Wärme geschwinde trocknet, mehrmals und abwechselnd mit lauen weichen Wasser besprengen, und solchen feuchte unterhalten, um die Bewegung des Saftes durch die Rinde zu befördern. Wenn die neu hervorgetriebenen Wurzeln und Aeste sich verlängern, und steifer werden, nimmt man den Moos ab, bringt die Kästen von dem Mistbeete auf einen andern Ort, und wenn es die Jahreszeit zuläßt, setzet man sie in die freye Luft.

Drang : Utang.

Homo nocturnus, Troglodytes Linn. Der indianische Name Orang-Utang bedeutet eigentlich einen Buschmenschen und wird

einer merkwürdigen Art ungeschwängter Affen gegeben, weil sie dem Menschen weit mehr, als andere Affen gleichen. Der Ritter von Linné rechnet sie auch nicht unter die Affen, sondern betrachtet sie als eine besondere Art des Menschen, weil ihre Hundszähne nicht von den andern abstehen. Sie haben keine Beutel inwendig in den Backen, wie die meisten andern Affen, auch keine Schwielen am Hintersten, sondern einen vollen, fleischigen, mit Haaren besetzten After, und Waden an den Füßen, welche den andern Affen mangeln. Wegen dieser Ähnlichkeit glauben die Indianer, daß sie aus der Vermischung der Weibspersonen mit den großen Affen entstünden. Die vornehmsten Kennzeichen, wodurch sich der Drang-Utang von dem Menschen unterscheidet, sind folgende. Die Nase ist nicht so hervorragend, wie bey dem Menschen, die Stirne ziemlich kurz, die Ohren groß, und die Hinterfüße wie Hände gestaltet. Ueberdieses hat der Drang-Utang eine Ripbe mehr, als der Mensch.

Man findet in den Schriften der Naturforscher und Reisenden zwei Arten von dergleichen Affen angeführet, die aber nur in Ansehung der Größe und einigen geringen Umständen von einander abweichen. Der große Orang-Utang, welcher sich in Ostindien aufhält

aufhält, und bey den Christfeln. lern auch unter den Namen Pongo, Kukulacko, Drill und Baris vorkömmt, soll so lang, als ein ausgewachsener Mensch, biswellen auch etwas länger und gemeiniglich viel dicker seyn. Der Kopf ist mit langen herabhängenden Haaren bedeckt, der Leib aber nur ganz dünn behaaret, und das Gesicht nebst den Ohren und Händen ohne Haare. Er geht immer aufrecht, wie ein Mensch, schläft gemeiniglich auf Bäumen und machet sich ein Schirmdach gegen die Sonne und den Regen. Seine Nahrung besteht hauptsächlich in Früchten. Das Fleisch ist ihm ganz zuwider. Er ist so stark, daß, nach der Erzählung einiger Reisenden, kaum zehn Menschen im Stande seyn sollen, einen einzigen Orang-Utang dieser Art zu überwältigen. Man saget sogar, daß diese Thiere biswellen die Elephanten mit Prügeln aus ihren Wäldern verjagten.

Der Kleinere Orang-Utang, der auch Jocko, Enjocko und Chimpanzee genannt wird, ist ohngefähr halb so groß, als ein erwachsener Mensch, und wird nicht nur in einigen Gegenden von Afrika, sondern auch in Asien gefunden. Er hat ein sehr sanftmüthiges Naturell und läßt sich leicht abrichten. Er setzet sich, wie ein Mensch, zu Tische, bedie-

net sich der Messer und Gabel, um dasjenige, was man ihm vorleget, ordentlich zu zerschneiden. Er lernet gar bald den Bratspieß ordentlich umwenden, Gläser ausspühlen und andere dergleichen Arbeiten verrichten. Die Gesichtsfarbe ist gemeiniglich schwarzbraun.

Orant.

S. Dosten und Löwenm.aul.

Orenburgisches, Gummi.

S. Lerchenbaum.

Oreni.

Unter diesem, oder dem Namen *Alcea radice viscosa*, flore ephemero magno puniceo beschreibt Rämpfer eine Pflanze, welche die Japaner zum Papiermachen gebrauchen, welche aber noch nicht gehörig bestimmt ist. Wir haben solche nur erwähnen wollen, weil die Beschreibung davon in den ersten Band der neuen physikalischen Belustigungen eingerückt worden. Dergleichen Beschreibungen von unbestimmten Pflanzen haben gar keinen Nutzen, zumal wenn sie, wie diese, schlecht und fehlerhaft übersezt sind. Es ist vermuthlich eine Art Ketmie, welche es aber seyn, läßt sich nicht bestimmen.

Orse.

Orse, auch Urse, Orfus; *Cyprinus Orfus*, Lin. gen. 189.
 N 5 sp.

sp. 18. Müllers Urf oder Orse, f. Karpfen. Leuciscus, 4. des Kleins, ein Schwaal. f. diesen Artikel, nach welchem er auch Wörfling, Frauenschisch, Dickfisch, genannt wird; f. Indessen unsern Artikel, Karpfe, B. IV. S. 409.

Orgelcoralle.

S. Röhrencoralle.

Orgelpfeiffendoublet.

S. Rinnendoublet.

Orgelstein.

Orgelstein nennt Müller mit Hr. Houttuin eine Art Sterncoralle, welche Herr von Linne' *Madrepora musicalis*, und Herr Boddaert *Pans-fluit*, oder die Flöte des Pan heißt. Es ist solche zusammengeflocht, oder viele einzelne, efflichte Röhrrchen sind in einen Bündel vereinigt, welche oben auf der gemeinschaftlichen Rinde mit ihren Sternen hervorstehen. Die Röhren haben ohngefähr die Dicke eines dünnen Fingers und die Sterne bestehen aus sechs, selten mehreren Blättern, zwischen selbigen aber liegen jedesmal noch drey kleinere, niedrigere Blätter, davon das mittellste das größte und erhabenste ist; doch ist dieser Unterschied nicht allemal zu bemerken. Herr Müller hat dergleichen Orgelsteine gesehen, welche vier und zwanzig vollkommene Blätter gehabt und im Umfange auch

vier und zwanzigeckicht waren. Sie wachsen in sehr großen Klumpen. Man erhält dergleichen aus Curacao und der Indianischen See.

Oricelle.

S. Orseille.

Orignal.

So wird das Amerikanische Elendthier genannt, wie bereits im zweyten Theile unter dem Artikel Elend, S. 569. erinnert worden ist.

Orion.

Diesen Namen geben die Astronomen dem ansehnlichen Sternbilde, welches zwischen dem Stiere, den Zwillingen und dem Eridanus steht. Es wird auch das Riesengestirn genannt und ist das schönste Sternbild am ganzen Himmel. Man bildet es als einen, mit einem Schwerte umgürteten Helden des Alterthums ab, welcher in der einen Hand eine Keule und in der andern ein Schild hält. Der Aequator geht mitten durch dasselbe, und die Milchstraße durch den östlichen Arm. Es enthält zwey und sechzig kenntliche Sterne, (einige Astronomen zählen deren acht und siebenzig,) nämlich zweyen von der ersten, viere von der andern, viere von der dritten, neune von der vierten, vier und zwanzig von der fünften,

fünften, achtzehn von der sechsten Größe und einen Nebelstern. Der helle Stern erster Größe, welcher an der östlichen Schulter steht, heißt Bellatrix. Am Gürtel stehen drey helle Sterne zwoter Größe in einer geraden, schiefen Linie, gleich weit von einander, welche unter dem Namen des Jacobstabs bekannt sind. Der am westlichen Fuße glänzende schöne Stern erster Größe hat den Namen Rigel erhalten.

Nach den Fabeln der alten Poeten ist Orion ein berühmter Jäger und ein Liebling der Diana gewesen. Einst rühmte er sich, daß auf der ganzen Erde kein so grausames Thier zu finden wäre, was er nicht erlegen könnte. Dieses verdroß die Erde dergestalt, daß sie einen Scorpion abschickte, welcher ihn unvermuthet stach und auf diese Art tödtete. Die Göttinn Diana, welcher dieser Verlust sehr nahe gieng, versetzte hierauf ihren Liebling unter die Sterne.

Orleanbaum.

Orlean ist der Name, welcher einer trockenen, dunkel- oder röthlichgelben Farbematerie gegeben wird. Der Baum, woraus man selbige erhält, wächst in dem warmen Amerika an Gräben und Quellen, und führet sowohl selbst, als auch der davon bereitete Teig, verschiedene andere Namen, als

Urucu, oder Rucu, Achiot, Tushobue; der bekannteste, und von den Kräuterlehrern angenommene ist Bixa. Es hat solcher einen krautartigen Stängel von zehn bis zwölf Fuß Höhe, welcher sich mit einer schönen Krone endiget; in hiesigen Gärten bleibt solcher viel niedriger, und ist auch mehr strauch- als baumartig. Der Stamm ist mit einer bräunlichten Rinde bedeckt; die obern Zweige sind gelblicht und die jungen Sprossen öfters purpurfärbig gedüpfelt; die großen glänzenden Blätter stehen unordentlich, dicht bey einander, sind gestielt, herzförmig, zugesplizt, völlig ganz, zuwellen, zumal die untern, wellenförmig ausgebogen und mit starken, gelben oder purpurfärbigen Adern durchzogen. Die Blumen treiben an den Enden der Aeste in Büscheln hervor. Der kleine Kelch ist mit fünf stumpfen Zähnen besetzt. Zehn große Blumenblätter sind in zwei Reihen gestellet; alle haben einerley Größe und blaßrothe, auch mit weißen Strahlen vermischte Farbe, die fünf äußerlichen aber sind stärker, und die fünf innerlichen gestellten zarter. Diese umgeben viele kürzere Staubfäden und einen Griffel mit doppelten Staubwege. Der Fruchtbalg ist ey- oder herzförmig, überall mit Borsten besetzt, öffnet sich mit zwei Klappen und enthält viele Saamen, welche

welche in einer rothen, saftigen Haut eingewickelt sind. Man muß den Orleanbaum aus Saamen erziehen, es muß solcher aber frisch seyn, indem zwey- oder dreyjähriger selten aufgehen wird. Man sät selbigen in Töpfe und setzet diese in ein Loh- oder Mistbeet. Wenn die jungen Pflanzen vier oder fünf Blätter getrieben, werden sie einzeln in gute, mit Sand vermischte Erde und Scherbel verpflanzet, noch einige Zeit auf dem Mistbeete unterhalten, und nach und nach an die freye Luft gewöhnet. Diese können auch die ältern Stöcke nicht wohl vertragen, und man thut am besten, solche auch den Sommer über im Glashause zu unterhalten, und im Winter ins Treibhaus zu setzen. Junge Pflanzen werden vor dem dritten Jahre nicht leicht blühen.

Die bekannte Farbewaare, welche unter den oben angeführten Namen bekannt ist, wird aus der rothen Einwickelung oder Schale der Saamen bereitet. Nach einigen Schriftstellern möchte es scheinen, als ob unter Rocau eine andere Farbe zu verstehen sey, indem man solche aus einer andern Pflanze und einer Art Bischoffsmünze, oder Mitella, herleiten will. Man hat aber die Frucht des Orleanbaumes mit einer Bischoffsmünze vergleichen wollen, und daher ist dieser Irrthum entstanden. Tournefort erwähnt auch die

Bixa als eine Art der Mitella. Es heißt diese Farbe auch Anoto, oder Anotto, ingleichen Anatte und Attole, und bey dem letzten Namen finden wir ange merket, wie die rothen Farbekugeln aus der rothen Blume eines unbekannten Strauches verefertiget würden. Entweder ist diese Nachricht ganz falsch, oder man hat mehrere Materialien von einerley Farbe unter einander, verwechselt und mit einerley Namen belegt. Aus den Saamenschalen des Orleanbaumes wird die Farbe auf zweyerley Art bereitet. Es werden die Saamen in ein Gefäße geleyet und so lange mit laulichem Wasser angefeuchtet, bis sie ihre rothe Farbe dem Wasser mitgetheilet haben, dieses Wasser läßt man stehen oder bey dem Feuer kochen, bis sich ein Teig zu Boden gesehet hat, woraus kleine Tafeln oder Kugeln gemacht, und diese an der Sonne getrocknet werden. Gemeiniglich werden dergleichen von zwey bis drey Pfund schwer und in breite Schilblätter eingewickelt, zu uns gebracht. Es sind aber diese selten rein, und öfters mit klargefiechter rother Erde vermischet. Die Auflösung mit Wasser wird diesen Betrug leicht entdecken. Der beste Orlean soll nach Violwurzel riechen, recht trocken seyn, eine hohe ponceanrothe Farbe und keine schwarzen Adern haben, inwen-

big noch röther als äußerlich, auch nicht rauh und hart anzufühlen, leicht auszudehnen und niemals so hart seyn, daß es mit den Fingern gedrückt, nicht eine Grube behalten sollte. Die Indianer bereiten den Orlean auf eine andere Weise; sie reiben die Saamen so lange zwischen den Händen, bis sich das röthliche Häutchen von den Saamen ablöst und zu einem klaren zarten Zeige wird; hierauf schaben sie diesen mit einem Messer von den Händen, legen ihn auf ein Blatt und lassen ihn im Schatten trocknen. Diese Arbeit ist zwar mühsamer, dieser Orlean aber ist auch viel feiner und glänzender, als derjenige, welchen die Europäer auf die zuerst beschriebene Art bereiten. Die Indianer, sonderlich die Caralben, pflegen sich täglich des Morgens zu baden, und lassen sich hernach von ihren Weibern den ganzen Körper mit dem Orlean bemalen. Diese Malerey verwahret die Haut vor der heftigen Wirkung der Sonne und beschützet sie vor dem Stiche unzähliger fliegender Ungeziefer, welche immerfort ihre Hütten umgeben. Die Maler gebrauchen den Orlean zur Wasser- und Oelfarbe. In Hollstein und Holland wird die Butter damit gelb gefärbet; sie bekömmt aber davon leicht einen bittern Geschmack. Einige bedienen sich dessen auch zur Chokolade. Der wichtigste Nutzen

ist, daß man damit wollene Tücher, und andere, auch seidene Zeuge, orangengelb färben könne. Diese Farbe ist zwar nicht dauerhaft, sie verschleißt nach einer kurzen Zeit in der Luft und die Seife löschet selbige aus, indessen muß man sich deren doch bey der Murre, Orange, Mordore, gelbzelt und Isabellfarbe in der Seide bedienen, indem die Färberröthe, welche man mit dem Silbtraute vermischt, zu der Murre und Orange auf Welle gebraucht, die Seide nicht angreift und da man in der Seidenfärberey die Schönheit der Dauerhaftigkeit gemeiniglich vorzieht, wird der Rocou allemal dazu gebraucht, indem die Farben davon allemal sehr schön sind. Um diese mehr dauerhaft zu erlangen, wird der Rocou mit genügsamer Menge von Weinstein- asche vermischt. Das weitere Verfahren mit dieser Farbe lehret Herr Macquer in der Kunst der Seidenfärberey. Man hat auch den Orlean als ein stärkendes Mittel in der Arzneykunst angerathen; es wird aber in jetzigen Zeiten nicht leicht ein Arzt desselben sich bedienen. Den Indianern ist der Baum auch auf andere Art nützlich. Die Wurzel soll von gutem und starkem Geruche seyn, und den Willden statt des Cassians dienen. Die Rinde giebt starke und feste Seile, Bänder und Schnüren, die denen aus Hanf und

und Flachs in der Festigkeit und Dauer weit vorgehen sollen.

Orlinbaum. S. Erle.

Ornitholithen.

Ornitholithi. Mit diesem Namen werden diejenigen Versteinerungen belegt, wenn ganze Vögel, oder Theile von selbigen, in gleichen derselben Eyer oder Nester versteinert gefunden werden. Es wird aber bisher gezweifelt, ob es wirklich ganze versteinerte Vögel giebt. In wirklich versteinerten Schnäbeln, Knochen und Klauen von Vögeln ist nicht zu zweifeln; wenn aber einige versteinerte Vögel, Eyer oder Nester aufweisen wollen, so sind dergleichen Producte nicht als Versteinerungen, sondern als Incrustate anzusehen, welches solche Producte sind, da die thierischen Substanzen und andere Dinge nur mit einer steinichten Rinde überzogen sind, ohne, daß die darunter befindliche Substanz in Stein verwandelt worden.

Orocome.

Unter diesem Namen wird in einigen Reisebeschreibungen ein wildes, vierfüßiges Thier aus Amerika angeführt, welches mit der im zweyten Theile unter dem Artikel *Tuguacurara* beschriebenen Liegerart einerley zu seyn scheint.

Orpheus.

Orpheus, holländ. the Mangrove Schapper, Nicht. vielmehr Engl. the mangrove Snapper; *Labrus griseus*, Linn. gen. 166. sp. 5. Müllers grauer Lippfisch, *Synagris*, 18. Klein. ein Meerbrassem, s. diesen unsern Artikel, B. V. S. 483. und grauer Lippfisch, B. III. S. 510.

Orphus.

Orphus der Alten. *Sparus Orphus*, Linn. gen. 165. sp. 8. nach Müllern der Rothkopf unter den Meerbrassemen. s. diesen unsern Artikel, B. V. S. 487. Nach dem Klein gehört unsehr auch der Anthiasfisch des Rondelets und Gesners, welchen Catesby, p. et tab. XXV. beschreibt und zeichnet, hieher. *Synagris*, 17. des Kleins, ein Meerbrassem, *Labrus Anthias*, Linn. gen. 166. sp. 3. der Millerische Rothling, seiner Lippfische. s. unsere Artikel, *Anthiasfisch*, B. I. S. 331. und *Meerbrassem*, B. V. S. 482.

Orseille.

Sowohl unter dem Namen *Orseille*, *Orfelle*, *Oricelle*, als auch *Rocelle*, wird zuweilen einerley Pflanze und die daraus bereitete Farbmaterie, zuweilen auch verschiedene Gewächse verstanden. Vornehmlich sind zwei Arten Flechten

ren darunter bekannt. Die eine pflüget man Erdorfeille, auch Orfeille von Auvergne und Perolle zu nennen; diese erhält man aus Frankreich, und wird daselbst aus Lichen parellus Linn. verarbeitet. Diese ist schlechter als die Kräuterorfeille, welche aus dem Felsenkräutchen oder der Strauchartigen Färberflechte, Lichen roccella Linn. in den Canarischen Inseln bereitet wird. Die ältesten Schriftsteller haben bereits dieses Gewächse angeführt und dessen Nutzen zum Färben erkannt. Beym Theophrast heißt selbiges Phycos. Der Name Orfeille kommt beym Thevenot und Rocelle beym Imperati vor. Es wächst diese Flechte vornehmlich häufig an den Meerfelsen auf den Canarischen Inseln und des Archipelagus. Es besteht solche aus vielen rundlichen, streifenförmigen, aufgerichteten, auch gebogenen, einfachen, aber in längere und kürzere Zweige oder Hörnerchen getheilte Stängel, welche äußerlich grau oder bräunlich, glatt und ohngefähr von der Dicke eines Kirschsteles, auch dünner und stärker sind, und innerlich aus einem weißen, kreidenartigen Wesen bestehen. An den Stängeln und den Hörnerchen sitzen der Länge nach höckerichte Erhebungen von verschiedener Gestalt und Größe. Die größern sind schwärzlich, harte, und inner-

lich weißlicht. Herr Donati beschreibet unter dem besondern Geschlechtsnamen Ceramiantemum die nämliche oder eine nahverwandte Flechte. Wie aus der beschriebenen Flechte die Orfeille, oder die bekannte Columbin, oder taubenhalsähnliche Farbe gemacht werde, haben Michelli, Hellot und andere weitläufig beschrieben. Die Flechte wird ganz zart gepulvert und mit alten Urin benetzt. Nach den Nachrichten soll sich hierzu nur der Urin von Mannspersonen schicken, vom weiblichen Geschlechte aber schädlich seyn. Das Gefaß wird täglich umgerührt und etwas Asche von der Erde hineingethan; dieses wird so oft wiederholet, bis das ganze Mengsel die Columbinfarbe zeigt. Nachgehends wird dieses in ein hölzernes Fäßchen gethan, und Harn- oder Kalk- oder Gypslange darauf geschüttet, daß alles davon bedeckt ist und also zum Gebrauche aufb. halten. Es wird aus der getrockneten Flechte dergleichen Zeig zu Genua, Paris, England und Holland bereitet: diejenigen, welche in England dergleichen Farbe bereiten, werden Argol- oder Orchel. Masters und die Farbe Orchel, diese von den Italienern Vricello oder Raspa genannt. Die holländische Orfeille erhält auch den Namen Tournesol, und man findet davon zweyerley Arten. Es ist solche

entwe-

entweder ein weicher Teig von rother Farbe, oder eine harte Masse von blauer Farbe, und die letztere pfleget man im eigentlichen Verstande Tournesol zu nennen. Wie diese letztere gemacht werde, ist noch ein Geheimniß, doch soll solche wirklich aus der Canarischen Drseille bereitet werden. Savary giebt vor, daß dieser Tournesol aus Farbeläppchen, Perelle, Kalk und Harn gemacht werde, und behauptet, daß selbiger nicht besser, als die Genuesische, Pariser und Englische Drseille sey. Andere widersprechen ihm in beyden Stücken. Von der Holländer Tournesol soll man kaum den vierten Theil so viel als andere Drseille brauchen, auch dadurch eine viel schönere Farbe erhalten. Die Erdorseille und Perelle besteht aus verschiedenen kleinen grauen Schuppen und wird von den Steinen und Felsen, auf den sie ohngefähr eines Messerrücken dicke liegt, mit eisernen Instrumenten abgeschabet. Es wird daraus zu Lion auch ein Teig bereitet, welcher aber keine so schöne und gute Farbe giebt, als der Teig von der rechten Kräuterorseille.

Die Farbe auf Zeugen ist von keiner Drseille feste und dauerhaft, wenn auch solche zuvor mit Alaun und Weinstein zubereitet worden; mit sauern Sachen vermischt, erhält sie zwar mehr Festigkeit, verliert aber auch zugleich ihre na-

türliche Farbe und giebt nur eine Scharlachfarbe, da hingegen die natürliche Farbe der Drseille purpurartig, oder Columbin ist. Nachdem diese aber gut oder schlecht ist, allein oder mit andern Farbmaterien vermischt gebraucht, auch mehr oder weniger davon genommen, und mehr oder weniger gekocht wird, nachdem erhält man daraus verschiedene Schattirungen von der Pfirsichblüthfarbe an bis zum Purpurviolet und Amaranth. Die Seidenfärber pflegen solche mit der Cochenille und ächten Violet zu vermischen, indem sonst das Roth in dieser Farbe merklich schlechter ausfällt. Einige aber pflegen den Zusatz von Drseille allzusehr zu vermehren und die Cochenille zu vermindern, daher es denn kommt, daß die vorgegebenen ächten Violetfarben wirklich zu einer Art unächtten Violets werden. Es giebt außer den angeführten Flechten mehrere, auch andere Moosarten, welche zum färben nützlich zu gebrauchen sind. Die Canarische Flechte sieht braun aus, und wer sollte glauben, daß daraus eine dergleichen schöne Farbe erhalten werden könne. Man sollte daher billig alle dergleichen, und vorzüglich unsere einheimischen Gewächse untersuchen, und Hr. Jusseu giebt uns hiezuhin eine leichte Anleitung. Man soll das Gewächs in einen kleinen Becher

thun und mit flüchtigen Salmiakgeist, oder zu gleichen Theilen mit Kalchwasser und so viel Salmiaksalz, ohngefähr so viel als man zwischen zween Finger fassen kann, anfeuchten. Nach vier Tagen muß der Saft roth werden und die Pflanze durch die Ausdünstung diese Farbe annehmen, wo nicht, so hat man sich nichts davon zu versprechen.

Orsie.

Orsie oder Pertimbuaba, (Pertimbuaba) achtzehn bis zwanzig Zoll lang mit blauen Flecken, ein Fisch an der Küste von Afrika, wird in den S. A. Reisen B. III. S. 658. auf der Kupfertafel, no. 33. gezeichnet vorgestellet, findet sich aber nicht beschrieben. Er gehöret zu den Solenostomis Klein. und zwar zur fünften Gattung der Rohr-Zohl-Schnauzen. s. beyde Artikel.

Ortegia.

Herr Löffling hat dem spanischen Apotheker und seinem Reisegefährten, auch nachherigen Vorsteher des königlichen Gartens zu Madrid, ein neues, und in Spanien entdecktes Pflanzengeschlecht gewidmet. Die Blumendecke desselben ist nur einfach und besteht aus fünf eyförmigen, stehenbleibenden Kelchblättchen; diese umgeben drey kürzere Staubfäden und den Fruchtkern mit dem etwas

Sechster Theil.

längern und den köpfichten Staubwege besetzten Griffel; der eyförmige, oberwärts dreyeckige und dreyklappichte Fruchtbalg ist einsäckericht und enthält viele kleine Samen. In der Murrayischen Ausgabe von des Herrn von Linne' Gewächselche sind zwey Arten angegeben, welche weder schön, noch nützlich sind, und wir daher nicht weiter beschreiben wollen.

Orthoceratiten.

Orthoceratiti, sind eine Art von versteinerten kegelförmigen Seeschnecken, davon ein Paar vorzügliche Arten mit dem Namen Vischoffstab und des Krebsschwanzes belegt werden. Die so genannten Alveolen, Alueoli, welche in den Kammern der Orthoceratiten erzeugt werden, sind Steine, welche ihrer Schalen beraubet worden.

Ortolan.

Fettammer, eine Gattung der Ammer oder Ammerlinge, miliaria pinguescens. Er unterscheidet sich vornehmlich durch seinen grünen Hals. s. Ammer.

Osmites.

Osmites Linn. Weil die Arten dieses Pflanzengeschlechtes nach Campher riechen und zugleich Bellidiastrum Vaill. dazu gerechnet worden, hat man in der Onomat. botanic. Kampfermasliebe, und Hr. Planer Düstling

ling zum Geschlechtsnamen angenommen. Die Blume ist aus der Zahl der zusammengesetzten. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus vielen über einander liegenden Schuppen, davon die innersten an der Spitze breiter und gleichsam vertrocknet sind; am Rande stehen zungenförmige, völlig ganze, weibliche Blümchen, deren Fruchtkern ganz klein und der Griffel mit einem gleichsam verstümmelten Staubwege besetzt ist; daher auch diese selten einen Saamen zurück lassen; auf der Scheibe aber sitzen viele röhrenförmige, fünffach eingekerbte Zwitterblümchen mit dem walzenförmigen Staubbeutel, länglichtem Fruchtkern und einem Griffel mit zweifachem Staubwege. Auf diese folgen länglichte, entweder mit gar keiner, oder doch kaum merklichen Haarkrone besetzte Saamen. Das Blumenbette ist mit Spelzen bedeckt. Herr von Linne' führet drey Arten an, welche einen holzichten Stängel haben, und unter die seltensten Pflanzen gehören.

Osteocolla.

Weinbruchstein, Osteocolla, ist ein steiniger Ueberzug der Wurzeln von Bäumen, welcher aus einer verhärteten kalkichten Mergelerde entstanden, als welche sich erst in einem flüssigen Zustande um die Wurzeln legt, hernach sich verhärtet und versteinert; die

Wurzeln aber verfaulen nach und nach, und es bleibt ein steinichter Körper mit einer Höhlung zurück.

Osterblume.

E. Gänsestößchen, Ruchenschelle und Silberblatt.

Osterey. E. Ey.

Osterlucen.

Unter diesem bekannten Namen versteht man das Pflanzengeslecht Aristolochia. Die Blume hat keinen Kelch. Das Blumenblatt ist ganz besonders gestaltet; der untere Theil desselben ist kugelförmig, und auf diesem steht eine Röhre, welche mehr oder weniger gekrümmet ist, sich oberwärts erweitert und in einen einseitigen, zungenförmigen Rand spaltet. Man pfleget dieses mit einem Posthorne zu vergleichen. Unter demselben steht der länglichte Fruchtkern, und der kugelförmige Boden des Blumenblattes umgibt einen ganz kurzen Griffel mit einem sternförmigen, sechs-spaltigen Staubwege, unter und um welchen sechs, gleichsam vierfächerichte, oder vielleicht zwölf besondere Staubbeutel ohne Staubfäden ansitzen. Das große, sechs-eckichte Saamenbehältniß ist in sechs Fächer abgetheilet und enthält viele Saamen. Hr. v. Linne' hat ein und zwanzig Arten angeführt, davon vielleicht nur eine ein-

einheimisch, die übrigen alle ausländisch, die meisten aber, theils wegen des Nutzens, theils wegen der schönen Blüthe merkwürdig sind.

1) Die herzblättrichte Osterlucy mit aufrechten Stängel und gehäuftten Blumen, gemeine lange Osterlucy, Waldrebe, *Aristolochia longa vulgaris*, *Aristolochia Clematitis* Linn. Sie wächst in Frankreich, Italien, Oesterreich, auch in den Weinbergen des Elsass, und hat eine dünne, etwa einen Federkiel dicke, mit Fäserchen besetzte Wurzel, welche einige Ellen tief gerade unter sich in die Erde geht und zuletzt seitwärts ausbreitet, daher sie sich im Garten ungemein vermehret, alle nebenstehende Pflanzen ersticket und zu einem beschwerlichen Unkraute wird, auch auf keine Weise wieder auszurotten ist, da auch die abgestoßenen tief liegenden Stückchen davon schnell wieder hervordachsen. Die Stängel sind steif, zween bis drey Fuß hoch, rundlich, gestreift, wechselweise mit gestielten, breiten, bläulich angelautenen, herzförmigen, vorwärts stumpfen, gleichsam gespaltenen und mit großen runden Ohrappen hinterwärts versehenen völlig ganzen Blättern, und am Winkel derselben mit drey, vier, und mehrern gelblichten Blumen besetzt. Die Wurzel und Blätter

sind in ältern Zeiten in der Arzneykunst häufig gebraucht und gar sehr gerühmet worden, wie denn Apulejus behaupten wollte, es könne ohne diese Pflanze kein Arzt eine glückliche Cur verrichten. Besonders ist die Wurzel zu Beförderung der monatlichen, wie auch der Reinigung bey den Kinderbettern empfohlen und auch deswegen von den Griechen mit dem Namen *Aristolochia* belegt worden; wie denn auch alle diejenigen Mittel, welche gleiche Wirkung besitzen, *aristolochica* pflegen genannt zu werden. Die neuern Aerzte aber haben den Werth dieser Wurzel gar sehr vermindert, und Boerhaave versichert, daß durch den öftern Gebrauch die innerliche zottichte Magenhaut verderbet und der Appetit geschwächet werde. Sie pflegt auch leicht Erbrechen zu erregen. Es ist solche äußerlich braun, innerlich gelblicht, schmecket bitter, scharf und etwas zusammenziehend, und ob man gleich diese Wurzel gemeinlich für schlechter hält, als die andern in den Apotheken aufbehaltenen Arten, auch von einigen die falsche Osterlucy genannt wird, so gehöret sie doch unter die wirksamen Mittel, welche nur von einem vernünftigen Arzte gebraucht werden sollen; und dieser wird selbige in denjenigen Krankheiten unschädlich und nützlich finden, in welchen die

folgenden Arten empfohlen worden. Allgemeiner und sicherer ist der äußerliche Gebrauch. Bey Reinigung der alten, unreinen und faulen Geschwüre äußert sie vor-
treffliche Wirkung. Man pflegt hierbey das Pulver einzustreuen. Man kann auch einen Trank daraus bereiten, und die Geschwüre damit auswaschen, oder solchen, sonderlich wenn sie Höhlen und Gänge haben, zum Einsprühen gebrauchen. Die Kokärzte pflegen das Pulver der Wurzel bey gedrückten Pferden mit gutem Erfolge zu gebrauchen. Auch die Blätter pfleget man aufzulegen, um Wunden und Geschwüre damit zu heilen.

2) Die herzblätterichte runde Osterluccey mit schwachen Stängeln und einzelnen Blumen, runde Osterluccey, runde Zohlwurzel, *Aristolochia rotunda vera offic.* *Aristolochia rotunda* Linn. wächst in Spanien, Italien und Frankreich, auch in Crain. Die Wurzel ist knotticht, dicke, stark, rundlich, ungleich, und hin und wieder mit Fasern besetzt. Diese treibt viele effichte, schwache, verschiedentlich gebogene und in Zweige verbreitete, mit herzförmigen, stumpfen, völlig ganzen, fast platt ansitzenden Blättern und am Winkel derselben mit einzelnen, aufgerichteten, dunkelpurpurfarbigen Blumen besetzte Stängel. Die jun-

genförmige Lippe des Blumenblattes ist rückwärts geschlagen. Mit dieser ist ganz nahe verwandt

3) Die herzblätterichte lange Osterluccey mit schwachen Stängeln und einzelnen Blumen, lange Osterluccey, *Aristolochia longa vera*, welche auch Hr. von Linne' lange Zeit nur für eine Abänderung gehalten und mit der vorigen vereinigt hat. Nachdem aber die Herren Sauvages, Bouan und andere solche wieder als eine besondere Art angenommen, ist auch Herr von Linne' diesen gefolget und hat den Hauptunterschied in den langgestielten Blättern angegeben, und solche *Aristolochia longa* genannt. Die Blätterstiele sind, nach Herrn Scopoli Bemerkung, fast länger als die Blumen. Es hat diese mit der zweiten Art gleiche Geburtsörter. Die Wurzel ist öfters sehr dicke, runzlicht, rundlich, aber mehr lang. Die Blume scheint äußerlich mehr grünlicht und inwendig dunkelpurpurfarbig.

Beide Arten sind in unsern Gärten immergrünende Pflanzen, und wenn auch einige Stängel vertrocknen, treiben immerfort neue hervor. Sie blühen im Sommer häufig und lange, aber selten wird man reifen Saamen erhalten. Die Theilung der Wurzel muß mit Vorsicht geschehen. Kann man aus wärmern Gegenden

den Saamen erhalten, wird solcher ins Mistbeet gesetzt. Die jungen Stöcke muß man sorgfältig warten und fast das ganze Jahr über im Glashause unterhalten. Die Töpfe mit alten Stöcken setzt man den Sommer über in die freye Luft, im Winter in ein mäßig warmes Gewächshaus und hält sie zu dieser Zeitimehr trocken als naß.

Von beyden ist die Wurzel äußerlich dunkelbraun, innerlich blaßgelb, von Geschmack scharf und bitter. Man will die runde für wirksamer, als die lange halten, selbiger auch eine stärker zertheilende Kraft zuschreiben, und mehr wegen dieser, als der bluttreibenden Kraft, verdienen beyde die Achtung der Aerzte. Vorzüglich hat man solche als ein Verwahrungsmittel und auch Heilmittel der Gicht empfohlen. Das ehemals geheime Mittel wider die Gicht eines Münsterischen Bischoffes, welches Spleß in seinem Buche der Arthridite beschrieben, besteht aus langer Osterlucyewurzel, von welcher drey Unzen in eine Kanne Wachholderspiritus zwölf Stunden bey gelinder Wärme eingezeichnet und von der durchgeseihten Essenz einige Löffel voll, die Woche über zweymal, einige Monathe über gebraucht werden. Die Essenz, so mit Franzbrandwein aus der Wurzel bereitet wird, soll eben so kräftig seyn, wenn

fünfzig Tropfen zwey- oder dreymal in der Woche, als ein Verwahrungsmittel von denjenigen eingenommen werden, welche mit der Gicht beschweret sind. Das so genannte Pulvis antiarthriticus Ducis Portlandiae oder Principis Mirandolae, welches auch Pulvis arthriticus amarus heißt, hat seine Wirkung gleichfalls größtentheils von der Osterlucy; doch schicken sich diese Mittel nur für schleimichte Körper, oder so genannte kalte Naturen; diejenigen hingegen, welche einen Ueberfluß von Geblüte haben, und bey welchen solches leicht in Balgung geräth, werden davon gewiß mehr Schaden als Nutzen empfinden, und Gaubius in den Schriften der holländischen Gesellschaft 4 Th. 305 S. führet ein Beyispiel an, wo zwar durch den Gebrauch der Osterlucy die Gicht geheilet worden, kurz darauf aber ein trockener Husten, beschwerliches Athemholen und ein jähliger Tod erfolget; in dem todtten Körper hat man Knoten in der Lunge gefunden.

4) Herzblättrichte eingezeichnete Osterlucy mit einzelnen Blumen, Spanische Osterlucy, Aristolochia Pictolochia Linn. wächst auch in Spanien, Italien und dem mittägigen Frankreich, ingleichen in der Schweiz. Die gelblichte, gewürzhast angenehm riechende, scharf und bitter schmeckende

Stenbe Wurzel besteht aus vielen dünnen, langen und an einem gemeinschaftlichen Kopfe sitzenden Fasern. Die Stängel sind dünne, schwach, gestreckt oder gewunden; die Blätter gestielt, herzförmig, am Rande zart und schwach eingekerbt, auf der untern Fläche netzartig gestreift und die Blumen stehen einzeln und aufgerichtet am Blätterwinkel. An den Blumenstielen sitzt unten ein kleines, herzförmiges Deckblatt platt auf. Die zungenförmige Lippe ist krümmig gebogen. In der Wartung verhält sich diese wie bey no. 3. angemerkt worden. Man will der Wurzel gleiche Kräfte mit der vorherstehenden beylegen.

5) Herzblätterichte krause Osterlucy mit einzeln abhangenden Blumen, immergrünende Osterlucy, *Pistolochia cretica*. *Aristolochia semperuirens* Linn. Diese wächst in Creta. Die Wurzel ist der vierten Art gleich. Die Stängel sind schwach, gestreckt, verschiedentlich gebogen oder gewunden, eckicht und in Aestchen verbreitet; die Blätter herzförmig, länglicht, am Rande wellenförmig ausgeschweift, runzlicht, fast krause und gleichsam trocken anzufühlen. Das Blumenblatt ist purpurfärbig, fast länger als das Blatt. In Ansehung der Wartung gilt auch von dieser, was bey no. 3. angemerkt worden.

6) Herzblätterichte platte Osterlucy mit einzelnen Blumen und schwachen, oberwärts rundlichen, gewundenen Stängeln. Diese ist unter dem Namen Schlangenzurzel, *Aristolochia serpentaria* Linn, bekannt und soll auch von uns unter diesem Worte beschrieben werden.

7) Herzblätterichte Osterlucy mit einzelnen Blumen und großen herzförmigen Blattansätzen, *Aristolochia anguicida* Linn. Diese wächst in Indien. Herr Jacquin hat selbige in Ceythagen im August blühend gefunden. Die ganze Pflanze hat einen unangenehmen widrigen Geruch. Die rundliche und in Zweige verbreitete, äußerlich braune Wurzel enthält innerlich ein weißes, marklichtes Wesen, welches mit einem orangefärbigen, bitter und sinkenden Saft erfüllt ist. Die rundlichen, unterwärts holzichten, oberwärts gestreiften Stängel klettern gegen zehn Fuß an den nahstehenden Bäumen in die Höhe. In jedem Blattstiele steht ein großer herzförmiger Blattansatz. Die Blätter sind herzförmig zugespitzt und ruhen auf einem kurzen haarichten Stiele. Die Blumen stehen einzeln am Blätterwinkel. Das Blumenblatt ist grüngelblicht und purpurfärbig gestreift. Herr Jacquin erzählt, daß der Saft dieser Wurzel, wenn solcher zu einem oder zwei Tropfen ei-

einer Schlange eingetröpfelt werde, solche dergestalt betäube, daß sie ohne Gefahr angetastet werden könnte. Ein Kunstgriff, dessen sich die amerikanischen Marktschreyer mit Vortheil zu bedienen wissen. Wenn der Schlange mehrere Tropfen beygebracht werden, bekömmt sie alsbald Zuckungen und stirbt kurze Zeit darnach. Es soll auch der Biß einer giftigen Schlange unschädlich seyn, wenn dieses Mittel äußerlich oder innerlich gebraucht wird. Menschen können von diesem Saft einige Tropfen ohne Schaden verschlucken, doch hat Hr. Jacquin erfahren, daß solcher leicht Eckel und Erbrechen verursache.

8) Dreylappichte Osterlucy, *Aristolochia trilobata* Linn. wächst in dem mittägigen Amerika. Der Stängel ist gefurcht, einfach, und windet sich um andere Körper. Die Blätter sind eysförmig und in drey Lappen zertheilt. Die Blumenstiele sind lang, gefurcht, und die Blumen sehr groß. Herr Rolander hat die getrocknete Pflanze und viel von gedörreten Stängeln aus Surinam an Herrn Bergius gesendet, mit der Nachricht, daß solche baselbst als ein besonderes Bewahrungsmittel gegen ansteckende Krankheiten und als ein Gegengift gegen vergiftete Pfeile gebraucht würde. Die Stängel

haben einen starken Geruch und Geschmack. Der Geruch wird stärker, wenn man sie zwischen den Fingern reibt, und ein Quentchen zu Pulver gerieben hat das ganze Zimmer mit seinem Geruche erfüllt. Es ist solcher eben nicht widrig, doch auch nicht angenehm zu nennen, und Herr Bergius versichert, daß der Geruch nach einer Zeit von acht Jahren an den Stängeln sich nicht vermindert habe. Eine Erfahrung, welche Herr Bergius bey einem Knaben, welcher von einer Schlange gebissen, mit dem Ausgusse von diesen Stängeln angestellet, hat die Schweißtreibende und dem Gifte widerstehende Kraft dieses Mittels deutlich bekräftiget. Auch Herr Browne meldet, wie die Wurzel dieser Pflanze in Jamaica als ein schweißtreibendes und magenstärkendes Mittel häufig gebraucht werde. Daher Bergius wünschet, daß die Wurzel und Stängel in unsern Apotheken möchten eingeführet werden, indem sie sowohl in bössartigen, als langwierigen Fiebern der virginischen Schlangenzurzel, *Contraiera*, und vielen andern, so genannten alexipharmacis weit vorzuziehen seyn dürfte. s. Abhandl. der Schwed. Akad. 26 Band 245 S.

Osterlucy, gemeine, runde, S. auch Erdranch.

Ostracion.

Schalfische, deren viele und mancherley aus Amerika kommen.

Ostracion nennt auch der Ritzter von Linne' sein 136 Thiergeschlecht, das ohne Bauchfloßen ist, dessen Körper aber mit einem knöchernen Panzer bedeckt ist. Müller führet es unter dem Namen Beinische auf. Sie gehören allesammt zu dem Kleinischen Geschlechte, Crayracion, Miss. III. p. 18. Kropffisch, daher wir unter selbigen diese Ostraciones, Beinische, mit aufgeführt. s. diesen Artikel, B. V. S. 784.

Ostraciten.

Versteinerte Austerschalen, Ostracites, sind eine Art von versteinerten Muscheln, davon die eine Schale gewölbt oder convex und die andere fast platt und eben ist. Man findet größere, kleinere, zackichte, und bisweilen einige, welche so groß wie ein Dreier und mit drey Löchern durchbohret sind, so, daß sie einem Todtenkopfe gleichen. Diese nennt man Brattenburgische Pfennige, Numuli Brattenburgenses.

Ostrea.

S. Auster und Ramm-muschel.

Ostreopectiniten.

Terebratuliten, Ostreopectinites, sind eine Art versteinerte Mu-

scheln, deren Originale noch nicht bekannt sind. Die Schalen derselben sind ungleich, von welchen eine mit einem Schnabel hervorragt, der an der Spitze meistens theils durchbohret ist. Der Kern von diesen Muscheln heißt Systorolith.

Ostrix. S. Meisterwurz.

Oswegothee.

S. M o n a r d e.

Othonna.

Othonna ist ein neuer Geschlechtsname des Herrn v. Linne', weil Jacobaeastrum des Vallant nicht Beyfall gefunden. Die Blume ist aus der Zahl der zusammengefügten. Der gemeinschaftliche, fast walzenförmige Kelch ist nur einblättrig und in viele Einschnitte tiefer oder seichter abgetheilt. So viel Kelcheinschnitte zugegen, so viel zählt man auch weibliche, zungenförmige, dreyspaltige Randblümchen, deren Griffel einen großen gekrümmten Staubweg trägt und der Fruchtkelch sich in einen länglichten Samen verwandelt, welcher bey einigen Arten mit einer Haarkrone besetzt ist. Die röhrenförmigen, fünffach eingekerbten Zwitterblumen, so die Scheibe einnehmen, zeigen zwar den verwachsenen walzenförmigen Staubbeutel, einen länglichten Fruchtkern und einen

einen Griffel mit zweispaltigem Staubwege, lassen aber keinen Saamen zurück. Das Blumen-
 bette ist nackend. In der Mur-
 rapischen Ausgabe hat Herr von
 Linne' elf Arten angegeben, wo-
 von einige zuvor mit den nahver-
 wandten Geschlechtern des Kreuz-
 krautes und der Aschenpflanze
 vereinigt worden, so wie im Ge-
 gentheil andere, welche er ehemals
 zur Othonna gerechnet, jetzt unter
 Aschenpflanze vorkommen. Ueber-
 haupt sind diese Geschlechter mit
 der Othonna so nahe verwandt,
 daß man in Bestimmung und Ord-
 nung der Arten meistens zweif-
 elhaft bleibt. Die Linnä'schen
 Arten alle sind ausländische, und
 bey uns wenig bekannte Pflanzen,
 daher wir keine besonders anfüh-
 ren wollen.

Otilienkraut.

G. Ritter sporn.

Otten: oder Otterbaum.

G. Erle.

Otter.

Meer- oder Seeotter, eine Art
 von Nadeln in Westindien,
 Solenostomus, 18. des Kleins,
 eine Röhre. Wohl. Schnauze, Vi-
 pera marina diAus. Syngna-
 thus Ophidion, Linn. gen. 141.
 sp. 5. Müllers Seenatter seiner
 Nadeln. s. diesen Artikel, B.
 VI. S. 34.

Otter, S. auch Schlange.

Otterfuß.

Diese, schon von Lister und an-
 dern beschriebene, Auster oder
 Kaninmuschel hat Hr. von Linne'
 in den Zusätzen unter dem Namen
 Ostrea pes lutrae erwähnt.
 Die Schalen sind oval: keulför-
 mig, purpurfarbig und blaßbunt,
 der Länge nach sehr fein gestreift
 und mit sechs gleichweltigen Fal-
 ten, die an der Spitze hervorste-
 chen, ohne die einzelnen Seiten-
 falten zu rechnen, besetzt. Die
 Seitenränder steigen gleichsam mit
 einer kleinen Falte nach der Höh-
 lung hinauf. Man sieht kaum
 einige Ohren, als etwa ein sehr
 kleines.

Otterköpfschen.

Eine Porzellanschnecke, S.
 Mohrenbauch.

Otterkopf.

Otter- oder Katterkopf nennt
 man wegen der Gestalt der Saa-
 men das Pflanzengeschlecht
 Echium. Der Kelch ist in fünf
 aufgerichtete, pfriemenartige Ein-
 schnitte getheilt. Das glocken-
 förmige Blumenblatt erweitert sich
 aus einer ganz kurzen engen Röh-
 re in einen weiten, offenen, in
 fünf stumpfe Lappen abgetheilten
 Rand. Die Lappen sind bey den
 meisten Arten einander nicht ganz
 gleich, und alsdenn die obern
 länger

länger als der unterste, welcher auch mehr spitzig und rückwärts geschlagen ist. Die fünf Staubfäden haben fast gleiche Länge mit dem Blumenblatte, doch sind sie unter sich ungleich und gebogen. Der Griffel trägt einen zweispaltigen stumpfen Staubweg. Der Kelch umgiebt vier rundliche, schief zugespitzte Samen. Herr von Linne' hat elf Arten angegeben. Wir bemerken davon nur einige.

1) Gemeiner borstiger Wirtkopf mit einseitigen Blüthähren, wilde Ochsenzunge, Frauenkrieg, *Echium vulgare* L. Diese zweijährige Pflanze blühet in den Sommermonathen, auch später, häufig um die Vorstädte, Dörfer, Landstraßen, Mauern, auch auf den allerschlechtesten Fleckern, jedoch daselbst klein und mager, hingegen viel ansehnlicher in einem bessern Grunde. Stängel und Blätter, ingleichen der Kelch sind mit steifen Borsten, welche gleichsam aus einer knollichten Wurzel entspringen, und kleinen Stacheln über und über besetzt, und daher ganz rauh anzufühlen. Der Stängel ist auch überdieß gefleckt, erreicht ohngefähr zween bis drey Fuß Höhe, und verbreitet sich in viele Zweige. Die Wurzelblätter sind im ersten Jahre häufig zugegen, am Stängel aber stehen wenige; es sind solche lang, schmal, lanzet-

förmig, die untern gestielt, die obern plattansitzend. Die Blumen stehen anfangs dichte bey einander, und stellen Köpfschen oder kurze Aehren vor, welche aus dem Blätterwinkel entspringen, und sich nachher in lange, krumme, einseitige Aehren verlängern. Sie selbst sitzen platt auf. Das Blumenblatt ist anfangs röthlich, verwandelt sich aber nach und nach ins blaue. Die Staubfäden sind aufwärts gebogen. Man findet auch eine Spielart mit weißen Blumen. Die blühende Pflanze hat ein schönes Ansehen, und könnte deswegen im Garten unterhalten werden. Nützlicher Gebrauch davon ist nicht bekannt; man könnte sie der Ochsenzunge gleich schätzen. In Absicht auf den Honig aber ist solche eines der besten Bienenkräuter, zumal sie auch noch spät im Herbst blühend angetroffen wird. Die Pferde lassen die Pflanze unberühren.

2) Italienischer raucher Wirtkopf mit weißen kleinen Blumen, *Echium italicum* Linn. Diese Art wächst in England, Italien, und der Schweiz. Der aufrechtstehende und mit Zweigen besetzte Stängel, wie auch die lanzetförmigen Blätter sind mit weichen, unterwärts knollichten Borsten besetzt, und daher nicht so rauh anzufühlen. Nach Herr Murray Anmerkung, haben die Borsten

Borsten keinen knollichten Anfang. Die Blüthähren treiben überall aus dem Blätterwinkel hervor, und sind kürzer als bey der vorigen Art. Der Kelch ist stachlicht, das Blumenblatt klein, und nicht viel länger als der Kelch, gemeinlich weiß, selten bläulich, auch in ungleiche Einschnitte getheilet. Die Staubfäden sind lang, zumal der eine. Es ist auch eine zweyjährige Pflanze und leicht aus dem Saamen zu erziehen.

3) Cretischer gestreckter W. terkopf, *Echium creticum* L. wächst in Creta und dem Morgenlande. Die Wurzel ist jährig, der Stängel haaricht, ohngefähr einen Fuß lang, mit Zweigen besetzt, und ausgestreckt; die Blätter sind fast durchaus von gleicher Breite; die Blumen in den Blätterwinkeln ährenweise gestellt, die Blumen dunkelroth, groß; die Staubfäden haaricht und nicht länger als der untere Einschnitt des Blumenblattes; die Kelche stehen, wenn die Saamen reifen, mehr von einander entfernt, als zur Blüthzeit. Die Vermehrung geschieht ohne Kunst aus dem Saamen.

Ottig. S. Zolander.

Ovieda.

Dem Herrn Goncalvo Fernandez d'Oviedo, welcher auch unter dem Namen de Valde bekannt

ist, und 1535. eine Beschreibung von Indien in Spanischer Sprache herausgegeben, hat Plumier ein Pflanzengeschlecht gewidmet, und solches *Valdia* genannt; Hr. von Linne' hat dafür *Ovieda* gewählt. Der kurze, glockenförmige Kelch ist in fünf spitzige Einschnitte getheilet. Des Blumenblattes sehr lange und dünne Röhre endiget sich mit drey kurzen, einander fast ähnlichen Lappen. Die vier Staubfäden und der Griffel sind länger als das Blumenblatt, und der zweyspaltige Staubweg ist spitzig. Die Beere liegt in dem vergrößerten Kelche, und enthält zween Saamen. Herr von Linne' hat zwei Arten angemerket. Beyde haben holzichte Stängel. Die stachlichte wächst im mittägigen Amerika, und die unbewehrte in Java. Beyde gehören zu den seltensten Gewächsen.

Oxel.

S. Mehlbeerbaum.

Oxyrinchus.

Eine Art Rochen mit der scharfen Nase, *Cashouc*; s. diesen unsern Artikel, B. II. S. 59. *Raja Oxyrinchos*, Linn. gen. 130. sp. 3. das Müllerische *Sphyma* der Rochen; *Leobatus*, 7. des Kleins, ein *Glattay*. s. diesen unsern Artikel, B. III. S. 437. des gleichen auch *Brumbeerschwanz*,

schwanz, *Dasybatus*, 13. des Kleins, B. I. S. 996.

Noch wird *Oxyrinchus* eine Gattung Forellen benennet. *Salmo Oxyrinchus*, Linn. gen. 178. sp. 18. der Müllerische Hau-

ting seiner Salme. *Trutta edentula*, 3. des Kleins, eine ungezähnelte Forelle. s. diesen unsern Artikel, B. III. S. 180. no. 14.

Ozelot.
S. Tigerkaze.

P.

Paaling.

Paaling, wird von den Holländern die erste Art unsers gemeinen Aals, als die schwachste und beste, genennet. *Muraena Anguilla*, Linn. gen. 143. sp. 4. *Kleinii Conger*, 6. seiner Aalschlangen. s. unsern Artikel, Aal, *Anguilla*, B. I. S. 2. *Palyng* wird in Flandern der Aal, *Anguilla*, überhaupt genennet. Gesner ebendasselbst.

Pabst.

S. Citronbaum und Schlingbaum.

Pabstkrone.

Diesen Namen führet eine Spindelwalze, nämlich *Voluta mitra papalis* Linn. welche wir zugleich mit der Mönchskappe beschreiben. Es führen aber auch noch zwei andere Schnecken diesen Namen, davon die eine Bastardpabstkrone, die andere Flußpabstkrone genennet wird.

Die Bastardpabstkrone heißt auch das dornichte Schnabelbein, Rabenschnabel, gedornete Schneppenadel, die raube Trommelschraube, und beym Herrn von Linne' *Murex aluco*, welcher Beyname von einem gesprenkelten Huhne genommen scheint. Diese Stachelschnecke gehört zu den Schnauzennadeln, ist drey bis vier Zoll lang, unten sehr breit, auf einem weißen Grunde braun gesprenkelt, an den Gewinden sehr knoticht, in der Mitte noch mit einem dornichten Striche besetzt, an der Spindel mit einer Falte versehen, und am Schwanze umgebogen. Dieses ist die eigentliche Bastard Pabstkrone; es findet sich aber davon eine Abart, welche die Westindische Bastardpabstkrone oder Taxisdornspindel genennet wird, welche viel kleiner, bläulich, schwarz gefleckt und gesprenkelt ist, und stachlichte Gewinde hat. Beyde kommen aus Indien.

Die

Die Flusspabstkrone ist eine eyrunde Schnirkelschnecke, und *Helix amarula* L. indem sie bitter schmecket. Die Schale gleicht der Gestalt nach der ächten Pabstkrone, *Voluta mitra papalis*, indem die Gewinde oben zahlreiche Stacheln führen. Sie ist schwarzbraun, selten weiß, und über einen Zoll lang. Ihr Aufenthalt ist in den Mündungen tiefer Flüsse in Ostindien.

Pabstkrone, westindische falsche, S. Stügelnadel.

Pabstweide.

S. Kirschbaum und zwar Traubenkirsche.

P a c a.

Pag, Pague, Mus Paca Linn. Ein vierfüßiges Thier in Brasilien, welches von einigen Schriftstellern im Deutschen Kaninchenmaus genannt wird, weil es sowohl mit den Mäusen, als auch mit den Kaninchen, jedoch nur eine geringe Aehnlichkeit hat. Es ist weit größer, als ein Kaninchen, auch noch etwas größer als ein Hase, und hat einen dickern und gedrungneren Leib, einen runden Kopf, eine kurze, mit Barthaaren besetzte Schnauze, und gleicht in der Bildung des Körpers mehr einem jungen Schweine, mit welchem es auch das fette Fleisch, das Grunzen, den Gang

und die Art zu fressen gemein hat. Der Rücken ist braun oder schwärzlich und mit weißen Flecken besetzt; der Unterleib aber weißlich und der Schwanz überaus kurz. Jeder Fuß hat fünf Zehen; die große Zehe aber ist viel kürzer, als die übrigen, und nur durch die Klaue sichtbar. Diese Thiere wohnen gern an den Ufern der Flüsse, und machen sich Löcher in die Erde, wie die Kaninchen. Ihr Fleisch wird für eine angenehme Speise, und ihr Fell für ein gutes Pelzwerk gehalten.

Pacamo.

Pacamo von den Brasilianern, oder Euxaroco, (Emxarrocco nach dem Aldrovand) bey den Portugiesen genannt, ist ein See-fisch, der zwischen den Klippen gefangen wird. Er ist von gutem Geschmacke, und gleicht in der Farbe und mit der Haut unsern Alraupen sehr. Seine ganze Länge ist eils Zoll: der Körper wird gegen den Schwanz zu geschlancker. Er hat einen großen, breiten und dicken Kopf, einem Keller, und was den Rachen anbelangt, einem Frosche nicht unähnlich. Das Maul ist mondensförmig, weit, und in den beyden Kiefern befindet sich eine Reihe, nicht gar zu spitziger, aber fester Zähne; nur in der untern Kinnlade von vorne ist die Reihe doppelt.

doppelt. Die Augen sind eben nicht groß, schwarz, und stehen auch nicht weit von einander, aber etwas hervor, und über jedem Auge befindet sich eine häutichte Erhebung, auch auf jedem Backen eine, und um den Unterkiefer ihrer viere, gleich hervorstehenden Hörnerchen. Hinter den Kiemen, welche fleischicht, weich und enge sind, hat er eine weiche häutichte Flosse auf jeder Seite, die zween Zoll lang, und etwas über einen Zoll breit ist: auf dem Bauche auch, unter diesen beyden häutichten, anderthalb Finger lange, und einem Regenwurme ähnliche Flossen. Die so vom Hintern und von der Mitte des Rückens nach dem Schwanze herunterlaufen, ragen wenig hervor, und sind auch häuticht und weich. Die Schwanzflosse ist etwas über einen Zoll breit, und gleichfalls weich. Die Haut ist glatt, und hat auf beyden Seiten, von den Kiemen an bis zum Schwanze vier Reihen weißer Pünctchen. Der Fisch ist fett und von gutem Fleische. Die Haut kann ihm leicht abgestreift werden; und gebraten ist er schöner als gekocht. In der Anmerkung wird angeführt, daß Aldrovand, Lib. III. de Pisc. c. 64. schreibe, diese *Rana marina*, s. *piscatrix* werde in Portugal Emxarroco genennet; aber seine Abbildungen kämen mit der Maregravischen, wie

es der Augenschein lehret, gar nicht überein.

Pacay.

Pacay ist ein noch nicht genugsam bekannter Baum in Chili, welcher wegen seiner Frucht angemerkt zu werden verdienet. Es ist solche eine vicerechte Schote von verschiedener Länge; einige sollen nur vier Zoll, andere über einen Fuß lang seyn. Bey allen sollen zwei Seiten einen Zoll und etliche Linien, die zwey kleinern aber nur sieben bis acht Linien betragen. Inwendig ist die Frucht in kleine Fächer abgetheilet, und in jedem liegt ein Saame, welcher die Gestalt einer Bohne hat, und in einem weißen faserichten Weesen steckt, das man für Baumwolle ansehen könnte, aber nichts anders, als ein geronnenes Del seyn soll. Dieses Del wird von den Einwohnern zur Erfrischung genossen, und hinterläßt im Munde einen lieblichen Muscusgeschmack.

Pachhaay.

Pachhaay, wird nach Müllern der gewöhnliche Meerengel genennet; *Raja Rhinobatos*, Linn. gen. 130. sp. 9. den Müller aber *Saayroche* lieber nennen wollen. *Rhinobatus*, 1. des Kleins, ein Engelsray. s. unsere Artikel, Engelsray, B. II. S. 593. und Saayroche, B. III. S. 599.

P a c o.

Ein viersfüßiges Thier in Ameri-
ka, welches von dem Ritter von
Linne' unter die Kameele gesetzt,
und von einigen Schriftstellern
auch Alpague, und im Deutschen
gemeiniglich das Chilische Schaf-
kameel genannt wird; denn es
hat einen langen Hals, wie ein
Kameel, obgleich keinen Höcker,
und statt der Haare eine sehr fel-
ne, lange Wolle. Es gehöret
unter die nützlichsten Hausthiere
der Amerikaner, und kann als
eine Nebenart von derjenigen
Gattung angesehen werden, wel-
che wir unter dem Artikel Lama
beschrieben haben; denn es kömmt
mit derselben größtentheils über-
ein, nur ist es kleiner, hat ein di-
ckeres Maul und kürzere Beine,
als der Lama. Der Oberleib hat
eine röthliche Farbe, der Unter-
leib aber ist weißlicht. Die Füße
haben zwei Klauen. Es giebt
auch wilde Schaafkameele in Ame-
rika, die von eben der Art sind,
und gemeiniglich unter dem Na-
men Vigogne vorkommen. Von
diesen Thieren kömmt die so ge-
nannte Vigognewolle, welche
eben so theuer und kostbar, als
Selbe ist.

P a d d e.

Paddenfisch, ist, nach dem Cho-
mel, ein Fisch, welcher in einigen
Amerikanischen Gewässern, son-
derlich den Virginischen, gefan-

gen wird, und die Eigenschaft
hat, daß er, sobald er aus dem
Wasser kömmt, dicke aufschillet;
sonst aber ist er eine gute Speise.
Er wird aber ganz uneigentlich
ein Fisch genennet; denn er ist
eine Schildkröte, und allenfalls
ein Wasserthier.

P addenstuhl.

S. **Blätterschwamm.**

P adengras.

S. **Quecken.**

P adengras.

S. **Hundsgras.**

P ä d e r o t a.

Dieses Pflanzengeschlecht, wel-
ches zuerst Michelli unter dem
Namen Bonarota, zu Ehren ei-
nes Florentinischen Rathsherrn
und großen Kenners der Alterthü-
mer, angegeben, hat Herr von
Linne' unter obigen gleichfalls an-
genommen, hernach aber mit dem
viel ähnlichen Ehrenpreise verei-
niget, und endlich wieder wegen
des fünffach getheilten Kelches
davon getrennet, in sein erstes
Ansehen zurück gebracht, und mit
zwei Arten vermehret. Weil die
eine Art von den ältern Schrift-
stellern unter Chamaedrys und
Teucrium angeführet, und diese
Geschlechter unter andern deut-
schen Namen auch Wendreie ge-
nennet worden, hat Herr Planer
diesen

diesen der *Paederota* beigeleget. Der Kelch besteht aus fünf ausgebreiteten, einander ähnlichen, gleichbreiten Blättchen, oder tiefen Einschnitten. Das fast radförmige Blumenblatt ist in vier stumpfe Lappen getheilet, davon der obere breiter und zu weilen gespalten ist. Die zweien Staubfäden stehen aufgerichtet. Der eiförmige Fruchtbalg ist länger als der Kelch, öffnet sich an der Spitze und enthält in zwey Fächern viele rundlichte Saamen. Herr von Linné führt drey Arten an.

1) Die purpurfärbige *Päderota* mit gefiederten Blättern, *Paederota bonae spei* Linn. wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung. Der Stängel ist einen Fuß lang, ausgestreckt und glatt; die gestielten, lanzetförmigen, gefiederten Blätter stehen unten am Stängel in gedritter Zahl beyeinander, oberwärts bey den Blumen aber nur paarweise einander gegenüber; die Blumen kommen wechselsweise aus dem Blätterwinkel, und stehen einzeln auf langen Stielen; das Blumenblatt ist purpurfärbicht mit weißen Linien.

2) Gelbe *Päderota* mit eingekerbten wechselsweise gestellten Blättern, *Paederota ageria* Linn. Der Linneische Name bezieht sich auf *Agerium*, von welchem J. Bauhin die Pflanze erhal-

ten. Und dieser, zu seiner Zeit berühmte Kräuterkenner hätte bey Ausbessung der Geschlechtsnamen nicht sollen übergangen werden. Herr Scopoli wollte, auch dieses Geschlecht *Ageriam* nennen; weil aber Herr Adanson schon einer andern Pflanze diesen Namen beigeleget, hat er lieber *Bonarotam* statt *Paederotam* behalten wollen, indem er keine Ursache gefunden, warum dieser neue jenem ältern Namen vorzuziehen sey. Diese zwote Art wächst auf den Oesterreichischen Gebirgen. Die faserichte Wurzel ist ausbaurend. Die rundlichten, aufrechtstehenden Stängel treiben keine Zweige, und endigen sich mit einem Blumenbüschel. Die untersten Blätter stehen wechselsweise, die obern einander gegenüber, sie sind sägartig ausgezähnet, und mehr trocken als saftig. Bey dem Kelche steht ein längeres Deckblatt. Das Blumenblatt ist gelb, und die untere Lippe in drey gleichgroße Lappen getheilet. Die Staubfäden sind weiß. Der Griffel ist nach der untern Lippe zugebogen. Die Pflanze leidet in allen Theilen Veränderung, welche Scopoli in der *Flora Carniol.* genau angegeben.

3) Die blaue *Päderota* mit paarweise gestellten Blättern, *Paederota Bonarota* Linn. Die Stängel sind von unten aus mit Zweigen

Zweigen besetzt, und treiben Knospen. Alle Blätter stehen einander gegenüber, sind ungefielt, eyförmig, sägeartig eingekerbt, saftig, und glänzend. Die Blüthen sind am Ende der Zweige ährenweise gestellet; bey jeder steht ein schmales haarichtes Deckblatt. Der Kelch ist röthlich und der obere Einschnitt kleiner als die übrigen. Das blaue Blumenblatt ist am Boden weißlicht, der obere Lappen eingekerbt, und von den untern der mittellste kleiner. Diese Art wächst auf den Oesterreichischen und Italienschen Alpen.

Päonie.

Dieser Name soll von einem alten griechischen Arzte Päon abstammen, welcher mit dieser Pflanze von Pluto geheilet, als selbiger vom Hercule verwundet worden. Man schreibt daher unrecht Pöonie. Patennige ist der verstümmelte Name. Der Kelch besteht aus fünf rundlichten, ausgehöhlten, rückwärts geschlagenen Blättern von ungleicher Größe. Die fünf Blumenblätter sind groß, ausgebreitet, rundlicht, vertieft, und beyin Anfange schmal. Man zählet gegen dreyßig kurze Staubfäden, und gemeiniglich zween, auch mehrere, doch vielleicht niemals mehr als vier wollichte, eyförmige Fruchtkerne, welche sich, ohne Griffel, mit einem platten, Sechster Theil.

länglichten, stumpfen, gefärbten Staubwege endigen. Die Zahl der Fruchtbälge richtet sich nach den Fruchtkernen, sie sind länglicht, wollicht, einfächericht, öffnen sich der Länge nach einwärts, und enthalten viele eyförmige, glänzende Saamen, welche an der Randnath ansetzen.

1) Die breitblättrichte Pöonie, Pfingstrose, Königsrose, Gichtrose, Bingenrose, Benigwurz, *Paeonia officinalis* L. wächst in der Schweiz und auf dem Berge Ida. Die Wurzel besteht aus länglichten, oder runden, starken, fleischichten, braunen Knollen, welche unter sich durch dünne Fäden zusammenhangen, und ziemlich tief in die Erde eindringen. Der röthlichte Stängel wird gegen zween Fuß hoch, und verbreitet sich in viele Zweige. Der röthlichte, dicke Blattstiel theilet sich in einige Zweige, und diese wieder in kleinere, daher die Blätter doppelt gefiedert, und die Blättchen groß, breit, dunkelgrün, glänzend, unterwärts etwas wollicht, völlig ganz und länglicht gestaltet sind. Die großen Blumen stehen einzeln an den Enden der Zweige. Die Saamen sind rund, schwarz und glänzend. Die Blume sowohl, als auch die übrige Pflanze leidet Veränderungen. In Ansehung des ganzen äußerlichen Ansehens, haben die ältern Schriftsteller

S

zwo

zwo Sorten angenommen, und eine die männliche, die andere die weibliche genannt. Ob nun zwar diese Benennung keinen Grund hat, und alle Päonien Zwitterblumen tragen, so hat doch Herr von Haller in der ersten Ausgabe der Schweizerischen Pflanzengeschichte zwo besondere Arten angenommen und beschrieben, auch wie es scheint, in der zwoten Ausgabe diesen Unterschied behalten, obgleich daselbst nur eine Art angeführet worden. Die sogenannte weibliche Pflanze, *Paeonia foemina*, hat nach Herr v. Hallers Benennung, drüschte Wurzeln, glandulosa, vielleicht sind darunter knollichte zu verstehen, unordentlich in Lappen abgetheilte, zwey- und dreylappichte, auch ganze Blättchen, einen Fuß hohen Stängel, große purpurfarbige Blumen, gelbe Staubfäden, borstige Früchte und länglichte Saamen. Die andere, sogenannte männliche, *Paeonia mas*, hat zwar eine dicke, aber nicht drüschte und ausgebreitete Wurzel, einen viel höhern, öfters zwo Ellen hohen Stängel, rothe Zweige und Blätterstiele, breitere, aber mehr ordentlich abgetheilte Blättchen, blasse purpurfarbige Blumen, und dickere runde Saamen. In Dycks Gartenkunst wird die morgenländische Zwergpäonie besonders angeführet, welche einen unterwärts purpur-

farbigen, oberwärts blaßgrünen und zehn Fuß hohen Stängel, und eine sehr große, hell- oder dunkelrothe Blume zeigt, mithin nach diesen Theilen mehr für einen Riesen als Zwerg zu halten; die Blätter sollen schwarzgrün mit weißen Adern, gegen das untere Ende mit Karmesin, und an der untern Fläche grau gefärbet seyn, auch am Stängel selten mehr als zwey Blätter, als eines ganz unten, das andere nicht weit von den Blumen entfernt stehen. Die gewöhnlichsten Veränderungen zeigen sich in unsern Gärten bey der Blüthe. Es ist diese öfters, jedoch schwächer oder stärker gefüllet, und die Blumenblätter sind bey den einfachen und gefüllten von verschiedener Röthe, auch manchmal nur fleischfarbicht, oder ganz weiß, man findet auch Blumen, welche sehr dickt, und andere, wo die Blätter in Lappen geschnitten sind.

Die Päonie verlangt eben keine besondere Wartung. Alle Sorten sind dauerhaft und kommen in jeder Art von Grund und Boden wohl fort, sie erhalten sich auch an solchen Orten, welche von Bäumen beschattet werden, und blühen daselbst fast besser, wenigstens länger, als an sehr sonnenreichen Plätzen; wie denn die Wurzel in einem etwas feuchten und schattichten Grunde, zumal wenn solcher zugleich locker

ist, sich leicht und häufig vermehret. Die Vermehrung geschieht am leichtesten durch Theilung der Wurzel im April, oder besser im Herbste, wobey Acht zu haben, daß die abgenommene Pflanze auch einen Keim an ihrem obern Theile behalten, und die Wurzeln nicht zu viel getheilet werden, indem sonst die Blüthe zu lange ausbleibt. Die ausgehobenen Wurzeln müssen alsobald wieder eingesetzt werden. Die Theilung und Versetzung der alten Stöcke soll auch nicht öfters, sondern erst nach vier oder fünf Jahren einmal geschehen; indem sie nach der Verpflanzung wenig oder gar keine Blumen treiben. Aus dem Saamen, welcher im Herbste auszusäen, kann man neue Abänderungen erziehen.

Die getrockneten Knollen von der Wurzel werden in der Apotheke aufbehalten. Die ältern Aerzte haben solche sehr hochgeschätzt, und bey vielen, auch großen Krankheiten empfohlen, wobey aber viel Aberglauben vorherrscht. Man hat die Wurzel allein von dem sogenannten Männlein gewählt, an einem gewissen Tage, und unter dem Einflusse gewisser Gestirne ausgegraben, und öfters auf ungewöhnliche Weise den Gebrauch davon angestellet. Vorzüglich ist selbige in Nervenkrankheiten angepriesen, und bey der fallenden Sucht, al-

lerley Arten Krämpfe und der Lähmung empfohlen worden. Man gebrauchet davon das Pulver zu einem halben und ganzen Quentchen, oder den, aus der frischen Wurzel bereiteten, Trank. Man hat in den Apotheken das abgezogene Wasser und den Syrup. Einige pflegten die Saamen und Blumen statt der Wurzel zu gebrauchen. Die Kraft der Wurzel wider die fallende Sucht hat unter den Alten sonderlich Galen angenommen, und sogar behauptet, daß solche nur an den Hals gehangen das böse Wesen verhüte, und auch vertreibe. Andere haben die Saamen, welche man gemeinlich Eichtkerner nennt, angereihet und den Kindern um die Arme gebunden. Und obgleich die neuern diese, wie viele andere Anhängemittel, billig für unkräftig gehalten, haben sie doch von dem innerlichen Gebrauche dergleichen starke Wirkung ferner angenommen, und daher fast bey allen zusammengesetzten Mitteln, welche gegen diese schreckliche Krankheit in den Apotheken aufbehalten werden, angewendet. Noch in der Fortsetzung von Geoffroi Mat. medica wird behauptet, daß man auch jezo kein besseres Mittel aus dem Pflanzenreiche wider die fallende Sucht kenne, und Vogel berichtet, wie Herr Brendel diese Wurzel nicht für unkräftig gehalten. Die

Pflanze besitzt allerdings ihre Kräfte; sie giebt einen unangenehmen, fast stinkenden Geruch von sich, und Herr von Haller will selbige für verdächtig halten. Der Saame erreget, wie Boerhaave erwähnt, Erbrechen, oder, nach anderer Erfahrungen, häufigen Stuhlgang. Die frische Wurzel schmecket scharf, süßlich und bitterlich, und dem ohngeachtet zweifeln Ludovici, Boerhaave und andere an den großen Wirkungen, die man bey Nervenkrankheiten davon erlangt haben will. Wenn der Valbrian bey der fallenden Sucht nichts auszurichten vermag, wird die Päonie sich auch gewiß unkräftig bezeigen. Indessen muß der Arzt doch dieses Mittel kennen, und da die Ursachen der fallenden Sucht sehr verschiedenen sind, könnte vielleicht solches zuweilen nützlich seyn.

2) Die schmalblättrichte Sibirische Päonie, *Paeonia tenuifolia*. Die Ukraine ist ihr Geburtsland, die ausbaurende Wurzel kriechend, und der Stängel ohne viele Zweige, aber dichte mit Blättern besetzt. Diese sind dreysach zusammengesetzt, und die Blättchen in viele zarte gleichbreite Lappen zerschnitten. Die dunkelrothen Blumen stehen einzeln auf den Spitzen der Zweige, sie öffnen sich im April und May und sind kleiner als bey der ersten Art. Es wird diese wie die vo-

rige, behandelt, verlangt aber mehr Schutz, eine wärmere Lage und einen etwas trocknen Grund.

Päthewinde.

S. Winde.

Pagament.

Pai, Pail, *Mixtura argentes cupri proportionem maiori preparata*; wird eigentlich diejenige Silbervermischung genennet, welche in ihrer Verfassung mehr Kupfer als Silber hat. Es ist dieselbe von verschiedenem Gehalt, nachdem manchmal mehr, manchmal weniger, allezeit aber mehr Kupfer als Silber bey der Vermischung befindlich ist.

Pagapate.

Unter diesem Namen beschreibt Herr Sonnerat einen Baum, welcher auf der Insel Pissang in feuchten Gegenden wächst. Die Blätter sind eyförmig und stehen einander gegenüber. Die Blumen wachsen einzeln an den Enden der Zweige. Der Kelch besteht aus sechs steife, spitzige Einschnitte, welche, wenn die Frucht reif geworden, sich aus einander geben, und die Gestalt eines Sternes annehmen. Die sechs carminrothen Blumenblätter sind schmal, spitzig, und sitzen nebst einer großen Menge Staubfäden am Kelche an. Der Fruchtkern trägt einen Griffel mit einem Staub.

Staubwege. Die Frucht ist eine kugelförmige Beere, die auf dem Kelche sitzt, und durch sehr feine Häute in sechs und zwanzig Fächer abgetheilt ist. In jedem Fache liegt ein blasenartiges Gewebe, das einen sauren Saft enthält, in welchem etliche Saamen liegen.

Pagodenschnecke.

S. Dach, das chinesische.

Paguacaguare.

Paguacaguare soll nach Müllern ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, p. 156. seyn, der Müllerische Gabelschwanz seiner Klippfische, *Chaetodon saxatilis*, Linn. gen. 164. sp. 21. er heißt aber vielmehr Iaguacaguare. s. diesen unsern Artikel, B. IV. S. 211.

Pagurus.

Der Pagurus wird mit Muschel gefangen; ein Schaalfisch; Nicht. Ist aber eigentlich kein Fisch. So schon ihn auch Catesby, p. et tab. 36. beschreibt und zeichnet, so gedenket er doch nichts von dem Locken und Fangen mit Muschel; die sich auch nicht gar wohl ausnehmen würde, da sie sich immer zu an die Felsen halten, daran die Wellen ihre eigene Muschel machen.

Pajero Ringo.

Pajero Ringo, in Südamerika;

vid. Meermensch, auch Schweinfisch; Nicht. Ist wohl ein Irrthum. Pajaro Tinio findet sich an der Conceptionsbay und in Callao; es ist aber einer Gans ähnlicher als einem Menschen oder Schweine. S. A. Reisen, B. IX. S. 538.

Paimonen.

In der Beschreibung der Maldivischen Eylande, und deren dreizehn Provinzen, Atollons genannt, wird angemerkt, daß man bey niedriger Ebbe ganz wohl aus einer Insel, ja aus einem Atollon in den andern, gehen könnte, ohne weiter bis an den Gürtel naß zu werden, und also die Einwohner, zur Unterhaltung der Gemeinschaft, keiner Schiffe nöthig hätten, wosern sie sich nicht derselben, auch aus Furcht vor den Paimonen, einer Gattung großer Fische, welche den Leuten die Beine entzweyschlagen, und sie hernach auffressen, fürchten müßten. Weitere Nachricht und Beschreibung derselben haben sich zur Zeit nicht finden lassen. S. A. Reisen, B. VIII. S. 196.

Pajomirioba.

Pajomirioba oder Pagimirioba, ist ein noch nicht genugsam bekannter kleiner Strauch in Brasilien, mit gefiederten Blättern, schmetterlingsförmigen gelben

Blumen und schotenartigen Früchten. Man hält solchen für eine Art Erben, wenigstens gehöret er zu dieser Familie. Der Saamen in Wein eingeweicht soll die Krätze hellen, und die Wurzel den Blasenstein abführen, auch wider allerley Gift nützlich seyn. Man hat die veränderliche Stellung der Blättchen auch hier angemerkt, und beobachtet, daß sie bey Untergang der Sonne sich gegeneinander anlegen, des Morgens aber sich wieder von einander entfernen.

Paflera E. Remora.

Pala.

Pala, sonst auch Farra, der Genfer Weißgangfisch, *Salmo albula*, Linn. gen. 178. sp. 16. Müllers Weißfisch der Salme. Curimata Brasil. des Marcgrave, p. 156. Trutta Edentula, 13. des Kleins, eine Trutte, Fohre; s. unsern Artikel Forellen, B. III. S. 179. allwo auch die Beschreibung der Curimata zu finden.

Pale.

Pale wird, nach dem Pontopidan, Rathist. S. 269. in Norwegen eine Art vom Sey, Graassey, der Köhler, genennet. So lang der Seyfisch oder Köhler klein ist, wird er Mort; wenn er etwas älter, Pale, genennet; und alsdenn ist er ziemlich wohl-schmeckend. *Gadus Virens* Linn. gen. 154. sp. 7. Müllers grüner

Schellfisch s. Cabeljaue. s. unsern Artikel Kabbeljaue, B. IV. S. 330. auch Pamuchel des Kleins, *Callarias imberbis*, 1. 2. B. VI. S.

Palen.

Palen sollen auch in einem Thelle von Niederdeutschland die Meeraale, *Anguilla marina*, genennet werden; mit welchem Recht, will Gesner, Nomencl. p. 89. nicht wissen.

Palme.

Die Palmen, *Palmae*, machen in dem Gewächsbreiche eine besondere Familie aus. S. Gewächsbereich. Es unterscheiden sich selbige von allen übrigen Gewächsen durch ihr eigenes Wachsthum. Sie haben einen einfachen, gleichsam rohrartigen, zähen, aber zugleich festen und harten Stamm, welcher öfters an Höhe den höchsten Bäumen gleichkommt, solche auch wohl übertrifft. Es ist solcher einfach, ganz bloß, ohne Aeste und Blätter, und trägt nur am Ende einen ansehnlichen Strauß von einer besondern Art Blätter, deren Stiel mit seinem breiten Anfange den Stamm umgiebt, und wenn das übrige Blatt vertrocknet und abfällt, daran sitzen bleibt, und indem sich der Stamm verlängert, solchen als trockne Häute cirkelförmig bedeckt. Aus dem Gipfel des Stammes

meß zwischen, oder nahe unter den Blättern treibt die Blüthe hervor. Diese stellet anfangs einen länglichten, gestielten, mit einer Scheide, Spatha, bedeckten Körper oder Kolben vor, welcher sich bey zunehmendem Wachstume vergrößert, die Scheide abwirft, und in traubenartige Blüthsträußer, Spadices genannt, verwandelt. Die jungen Sprossen, Blätter und Blüthen, auch die grünen Gipfel der Stämme, werden Palmkohl, Palmiste genennet, und wie ein ander Gemüse gespeiset. Diese Art von Gewächsen findet man in kältern Ländern gar nicht, und in Europa nur in einigen von den allerwärmsten Gegenden von Portugal, Spanien, Italien; Afrika und vornehmlich Indien ist ihr eigentliches Vaterland. Die Palmen sind sowohl an der Blüthe als Frucht vielfach von einander unterschieden, doch ist beydes, sonderlich die Blüthe von wenigen zur Genüge bekannt, daher die Geschichte der Palmen noch immerfort sehr mangelhaft, und Herr von Linne' nur überhaupt neun Geschlechter derselben bestimmen können. Und auch bey diesen zeigen sich noch Mängel, und man muß die genauere Bestimmung derselben von der künftigen Zeit erwarten. Als etwas besonderes merken wir nur überhaupt noch an, wie bey den meisten männliche und weibliche

Blüthen vorkommen, und beyde drey Blumenblätter, auch die weiblichen drey Staubwege, und die männlichen eine doppelte Anzahl Staubfäden enthalten. Ein merklicher Unterschied zeigt sich in den Blättern, und Herr von Linne' hat seine neun Geschlechter, die derselbe in der Murrayischen Ausgabe angeführt, nach diesen unter drey Abtheilungen gebracht. Alle tragen zwar zusammengesetzte Blätter, bey einigen aber stehen sehr viele dünne, lange Blättchen auf der Spitze des Stiels, welche von der Mitte nach den Seiten zu an Länge abnehmen, und indem sie ausgebreitet und von einander abstehen, einen Fächer vorstellen; diese werden daher Fächerpalmen, *Palmae flabellifoliae* genennet. Dergleichen sind die Zwergpalme, *Chamaerops*, die Weinpalm, *Borassus*, und die Schirmpalm, *Corypha*. Andere tragen lange gefiederte Blätter, bey welchen die Blättchen seitwärts an der Rippe der Länge nach gemeiniglich paarweise anstehen, mit einem einzelnen am Ende, und diese heißen gefiederte Palmen, *Palmae pennatifoliae*. Zu diesen gehören der Dattelbaum, *Phoenix*, Welpalm, *Elais*, Arcapalm, *Pseudopalme*, *Elati* und Kokosbaum. Die dritte Abtheilung enthält nur ein Geschlecht mit doppelt gefiederten Blättern,

nämlich die Brennpalme, *Caryota*. Von diesen Palmengeschlechtern haben wir die *Areca*, Kokos- und Dattelpalme besonders beschrieben, die übrigen sechs wollen wir hier zugleich anführen, ferner aber auch die vom Herrn Ehret. abgemalte, und von Herr Linne' ehemals zu den Palmen, in der Murray'schen Ausgabe zu den Farnkräutern, gerechnete Keulpalme, *Zamia*, ingleichen einige andere merkwürdige, unbestimmte Palmenarten erwähnen, hingegen den, auch zu dieser Familie gehörigen, jezo aber vom Herrn von Linne' auch zu den Farnkräutern gebrachten Sagobaum, *Cycas*, an seinem Orte beybringen.

1) Zwergpalme, Butterdattelbaum, *Palmetto*, *Chamaeriphes*, *Chamaerops* Linn. Es ist nur eine Art davon bekannt, welche man die stachelichte Zwergpalme nennen könnte. Sie wächst in dem mittägigen Europa, sonderlich in Spanien häufig wild. Die dicke, knotichte Wurzel breitet sich daselbst im sandigen Boden weit aus, und treibt oberwärts sehr starke Keime, aus welchen der Stamm erwächst. Herr von Linne' nennet diese Art die niedrige, *humilis*, und nach einiger Schriftsteller Beschreibung, ist kein eigentlicher, und nackter Stamm vorhanden, sondern die Blätterstiele kommen unmittelbar aus dem obern Theile der

Wurzel. *Pontedera* aber beschreibt den Stamm, von acht Ellen Höhe, und eines halben Fußes Dicke. Herr Houttuin hat in dem Amsterdamer Garten den Stamm von drey Fuß Höhe bemerkt. Wir haben an alten Stöcken gleichfalls einen, jedoch viel niedrigeren Stamm gesehen, und an selbigem die übriggeliebenen, zirkelförmigen Anfänge der Blätterstiele deutlich wahrgenommen. Die Blätter erscheinen anfangs zusammengefaltet und wöllicht, und breiten sich nachher in einen breiten Fächer aus. Solche sind neun bis achtzehn Zoll lang, und in der Mitte fast vier Schuh breit, und die Blättchen am Rande zart sägeförmig gezähnt. Der Blätterstiel ist selbstwärts mit vielen Stacheln besetzt. Zwischen den Blättern treibt die Blüthkolbe ohngefähr einer Hand lang hervor. Die Scheide theilet sich in zwey Stücke, und der gemeinschaftliche Blüthstiel, ingleichen die vielen davon abgehenden Zweige sind gelblicht, breitgedrückt und fleischicht. Manche Stämme tragen Zwitter, andere auch nur männliche Blumen. Beyde bestehen aus einem ganz kleinen, dreyfach eingekerbten Kelche, drey lederartigen, dicken, gelben, eysförmigen, mit der Spitze einwärts gebogenen Blumenblättern, und sechs Fäden. Bey der Zwitterblume sieht man drey

drey Fruchtheime und drey Griffel mit spitzigen Staubwegen. Es folgen drey kugelförmige Steinfrüchte, deren jeder einen gleichgestalteten Kern enthält. Die Blätter dieser Palme werden in Spanien überall statt der Fesen und des Bastes gebraucht. Die Wurzel, sonderlich die Rinde derselben, werden abgeschälet und roh gespeiset, auch dadurch die Vermehrung veranstaltet. Gewisser geschicht diese durch den Saamen, welchen man in Scherbel, so mit sandiger Erde erfüllt sind, einleget, und in ein Mistbeet eingräbt. Die jungen Pflanzen muß man nach und nach an die freye Luft gewöhnen, und wenn sie stärker geworden, erhält man sie den Sommer über im Garten an einem warmen Orte, im Winter aber in einem warmen Glashause. Die Wurzel von ältern Stöcken will nicht zu sehr eingeschränket seyn, daher man lieber größere Kübel gebrauchen soll. Die männliche Gattung blühet zeitig, zwischen dem zwanzigsten und dreißigsten Jahre, die Zwitterbäume viel später. Miller erwähnt noch eine andere Sorte von der Zwergpalme, mit sehr großen fächerförmigen Blättern und glatten Stielen. Diese soll in Westindien wachsen, niemals einen Stamm erhalten, und immerfort ohne Stacheln seyn.

2) Weinpalm, Borassus L.
Es ist hiervon auch nur eine Art bekannt. Die männliche Sorte heißt im malabarischen Garten Ampana, und die weibliche Carimpana, und diese beyhm Rumph Lontarus domesticus, und ist vielleicht diejenige Palme, welche von einigen der Latan oder Lattanienbaum, von den Holländern Jagerboom genannt worden. Vom Herrn von Linne' wird diese Art, welche wir hier beschreiben, Borassus flabellifer, die fächertragende genannt. Ostindien ist ihr Vaterland. Vorzüglich häufig wächst solche in Ceylon, aber auch nur auf dem Striche nach Morgen, gegen Abend soll dergleichen nicht zu finden seyn. Nach der Rumphischen Beschreibung erreicht der Stamm fünf und zwanzig bis dreißig Fuß Höhe, und unten an der Wurzel zweien Fuß dicke, steigt aber kegelförmig aufwärts und behält oberwärts nur einen Fuß Stärke. Die zirkelförmigen Ueberbleibsel der Blätter stehen weit auseinander, sind nicht sehr groß und gleichsam dunkelgrün bemooßt. Die an der Spitze des Stammes befindlichen Blätterstiele sind ungefähr vier Fuß lang, breit, platt, doch in der Mitte vertieft, und an beyden Rändern sägeartig ausgezähnt oder mehr stachlicht. Jeder trägt sein großes, rundliches, ohngefähr vier Fuß langes und

aus siebenzig bis achtzig stern- oder fächerförmig mit einander vereinigten Blättchen, zusammenge-
 setztes Blatt. Ehe sich selbige ausbreiten, stellen sie ein zusammengefaltenes langes Horn vor. Die dreyeckichte Blüthscheide theilet sich in drey Stücke. Die männlichen und weiblichen Blumen, welche auf verschiedenen Stämmen erscheinen, zeigen drey Blumenblätter, und die erstern sechs Staubfäden, die letztern einen Fruchtkelch mit drey kurzen Griffeln und einfachen Staubwegen. Es folget nach diesem nur eine rundliche stumpfe Steinfrucht von der Größe eines Kinderkopfes, welche drey Kerne enthält. In europäischen Gärten wird man diese Palme nicht leicht antreffen. Herr von Münchhausen hat einen dergleichen Palmbaum unterhalten, welcher acht bis neun Schuh Höhe gehabt und zu Anfange des Frühlings verschiedne männliche Blüthsträußer hervorgetrieben, worauf aber andere mit männlichen und weiblichen Blüthen vermischte Sträußer gefolget, wovon auch viele Früchte reif geworden; die davon gesteckten Kerne haben ausgekeimet. Wo nicht alle, doch die mehresten Palmen enthalten einen weinartigen Saft. Diese aber verdienet vorzüglich den Namen Weinpalme, indem der meiste Palmwein daraus bereitet wird. Hierzu aber dienen nur allein die weiblichen Stäm-

me, deren Blüthstrauß, wenn solcher noch in der Scheide eingewickelt liegt, erstlich stark zusammengebrücket, hernach der vordere Theil davon, täglich ein neues Stückchen, abgeschnitten wird, bis endlich der ganze Strauß abgenommen worden. Der aus dem beschnittenen Theile abtropfelnde Saft wird entweder zu Wein oder Zucker angewandt. Dieser Palmwein ist süße, hält sich aber nur kurze Zeit und wird in wenig Tagen in Essig verwandelt. Er treibt den Urin stark und verhütet Gries und Stein. Um Zucker daraus zu machen, wird der Saft bis zu einer gewissen Dicke eingekochet, in Körbe gegossen und durch den Rauch vollends ausgetrocknet. Dieser Zucker ist roth und heißt Jagara. In Ceylon und Coromandel bedienet man sich der unreifen Früchte, welche unter der weichen Schale einen noch weichen Kern enthalten, den man Liplap nennt, und als ein angenehmes kühlendes Mittel gegessen wird. Der häufige Genuß davon schwächt den Magen. Die reife Frucht enthält einen gelben Saft, und wenn dieser Saft ausgebrücket worden, wird der Ueberrest roh gegessen, oder auf andere Art zubereitet. Auch die Wurzel wird als ein Zugemüse gekochet oder daraus Mehl bereitet. Der Saft, welcher aus der männlichen Pflanze tröpfelt, ist eine bewährte

währte Arzney wider das Blut-
speyen, die Lungenfucht und rothe
Ruhr. Das Holz von den Stäm-
men gleicht dem Ebenholze; es
ist hornartig, schwarz, mit wenig
gelben Adern durchzogen.

3) Schirmpalme, *Corypha*
Linn. Es ist hiervon zur Zeit
auch nur eine Art bestimmt, wel-
che im malabarischen Garten Cod-
da pana, bey'm Rumph *Gari-
baeus*, und Herrn von Linne' *Co-
rypha umbraculifera* genannt
wird. Weil der Linnäische Zu-
name mit dem deutschen Ge-
schlechtnamen übereintrifft, könn-
te man diese Art die gestern-
te Schirmpalme heißen. Es wächst
diese gleichfalls in Indien. Sie
soll in fünf und dreyßig Jahren
auf siebenzig Schuh Höhe wach-
sen, vor dieser Zeit nicht blühen,
und alsdenn, wenn die Knospe
hervorzubrechen anfängt, schnell
fortschießen und in vier Mona-
then noch gegen dreyßig Schuhe
treiben, dieses Jahr reife Früchte
geben und hierauf völlig abster-
ben. Von allen diesen hat Rumph
nichts angemerkt, und in dem
malabarischen Garten wird ange-
geben, daß sie vor dem dreyßig-
sten oder vierzigsten Jahre nicht
blühe. Rumph bemerkt, wie
der Stamm weniger, als bey an-
dern Palmen geschieht, mit dem
Ueberraste vom Blätterstiele bese-
zet, und mehr glatt, als uneben
sey. Der Blattstiel ist sechs Fuß

lang, der Länge nach ausgefurcht
und am Rande sägartig ausge-
zähnt. Das Blatt selbst ist rund,
in Gestalt eines Sternes, drey
bis viertelhalb Fuß breit, und in
acht, auch mehrere Strahlen oder
Einschnitte abgetheilt; anfangs
erscheinen diese zusammengelegt
und zwischen den Falten liegen
wollichte Fäden, welche aber ab-
fallen, wenn sich das Blatt und
dessen Einschnitte völlig ausbrei-
ten. Nach Rumphs Beschreibung
ist jeder Einschnitt wieder in zwei
Spitzen zerschnitten. Zwischen
den Blättern treiben schwache röth-
liche, ohngefähr drey Fuß lange
Blüthstiele hervor. Alle Blumen
sind Zwitter. Die allgemeine
Hülle ist aus vielen Blättchen zu-
sammengesetzt. Der eigentliche
Kelch mangelt. Drey eysförmige,
stumpfe Blumenblätter umgeben
sechs längere Staubfäden und ei-
nen rundlichen Fruchtkern mit ei-
nem kurzen Griffel und einfachen
Staubwege. Von dieser Linnäi-
schen Beschreibung weicht Herr
Browns einigermassen ab, indem
nach dieser auch die Blumenblät-
ter mangeln und bey den Blumen
einzelne besondere Kelchscheiden
stehen. Die rundliche Steinfrucht
ist nach dem Rumph nicht größer
als eine Flintenkugel; dergleichen
hängen sehr viele an den ästigen
Stielen unterwärts, sind bis zur
völligen Reife saffrangelb, und er-
scheinen alsdenn schwarz. Die
India

Indianer machen von dieser Palme mancherley Gebrauch. Der jungen, noch nicht ausgebreiteten Blätter bedienen sie sich, wie auch von andern Palmen geschieht, statt des Papiers; die ausgebreiteten gebrauchen sie statt des Sonnen- oder Regenschirmes. Das schwarze und mit gelben Adern durchwebte Holz läßt sich schön glätten; das Mark des Stammes giebt eine Art Mehl. Zu diesem Geschlechte gehört vielleicht auch die Thebaische Palme, welche Pococke in seiner morgenländischen Reisebeschreibung I Theil 281 S. beschrieben und auf der 73 Tafel abgebildet hat. Der Stamm wächst nicht hoch, sondern theilet sich bald gabelförmig in zween Aeste, welche sich wieder und mehrmals gabelförmig abtheilen. Das Blatt ist halbrund und hält ohngefähr drey Fuß im Durchmesser. Die eyförmige Frucht ist drey Zoll dicke und zween Zoll breit.

4) Welpalme. Wir verstehen darunter *Elaeis*, wie Jacquin, oder *Elais*, wie Hr. v. Linne schreibt. Herr Jacquin hat diesen Namen von dem Orte dieser Palme hergenommen. Es ist nur eine Art bekannt, welche man *Elais guineensis* genannt, indem solche eigentlich aus Guinea abstammt und von da in eine andere Gegend versetzt worden. Jacquin hat solche häufig in den amerikanischen Gärten, aber nirgends wildwach-

send angetroffen. Bey der guineischen Welpalme ist der Stamm nicht allein mit dem zirkelförmigen Anfange des Blattstieles umgeben, sondern es bleibt auch ein Theil des Stiels selbst, wenn gleich das eigentliche Blatt abfällt, übrig, und der ganze Stamm ist mit solchen steifen, und einer Stachel ähnlichen Stielen besetzt, welche desto länger sind, je näher solche gegen die Krone stehen. Die Blätter sind einfach gefiedert und mit dem Stiele gegen funfzehn Fuß lang. Der untere Theil des Stiels, woran keine Blättchen sitzen und ohngefähr vier Fuß Länge zeigt, ist am Rande mit Stacheln von verschiedener Größe und Gestalt besetzt. Die Blättchen sind schwerdförmig, einen Daumen breit und ohngefähr einen halben Fuß lang. Der Blüthstiel ist einen Fuß lang und wohl in funfzig Zweige getheilet, welche ganz nur die Spitze ausgenommen, mit kleinen Blüthen bedeckt sind. Bey jeder Blüthe steht ein rundliches zugespitztes Deckblatt. Die Blüthkolben auf einem Stamme sind verschieden; einige enthalten zwar Zwitterblumen, welche aber unfruchtbar bleiben, andere aber fruchtbare weibliche. Die Zwitterblumen zeigen sechs eyförmige, vertiefte Kelchblätter, ein röhrenförmiges, in sechs spitzige Einschnitte getheiltes Blumenblatt, sechs Staubfäden und drey Frucht-

Fruchtkerne mit abgestuften Griffeln. Bey den weiblichen, wo von der Kelch und das Blumenblatt nicht gehörig bekannt sind, sieht man nur einen Fruchtkern, dessen Griffel aber mit drey auswärts gebogenen Staubwegen geendiget ist, und dieser verwandelt sich in die lederartige, cyförmige, ecklichte, ohngefähr an Größe einem Taubeneye ähnliche Frucht, welche eine Nuß enthält, so unterwärts drey Löcher zeigt, in drey Klappen sich theilet und einen ausgehohlten Kern enthält. Die äußerlich gelb, röthlich und schwarz scheckichte Schale der Frucht enthält sehr vieles Del, welches sich leicht mit dem Finger auspressen läßt, und aus den zerstoßenen und gepreßten Früchten wird, wie Hr. Jacquin angiebt, das so genannte Palmöl, *oleum palmae*, bereitet.

Ob das so genannte Palmöl allein aus dieser Palmart, oder auch aus andern bereitet werde, scheint ungewiß zu seyn. Einige Schriftsteller führen eine hochstächtige Palme unter dem Namen Aouara an, welche in Westindien, auch Senegal wächst, eine fleischichte, goldgelbe Frucht von der Größe eines Hühnereyes trägt, und deren dreylöcherichte Nuß einen weißen Kern enthält, welcher anfangs lieblich, zuletzt aber scharf schmecket, und aus welchem das Palmöl gemacht werden soll.

Ist Aouara vielleicht *Elaeis*? bey dieser aber wird das Del nicht aus dem Kerne, sondern dem Marke bereitet, welches die Nuß umgiebt. Die *Palma oleosa*, welche bey der Blackwell Tab. 363. aus dem Eloane entlehnet, abgebildet wird, ist von der *Elaeis* ganz verschieden, und vermuthlich diejenige, welche Müller unter dem Namen *Palma foliorum pediculis spinosis, fructu pruniformi luteo oleoso* beschrieben. Es wird solche in Westindien der ölichte Palmbaum, und von andern das Negeröl genannt. Die Frucht der Sagopalme giebt auch ein Del. Das Palmenöl, welches von den Materialisten verkauft wird, ist ein schmieriger, dicker, blaßgelber Saft, und riecht nach Violetturzel. Es wird öfters von Baumöl, Wachs, Violetturzel und Curcume dergleichen nachgemacht, oder dieses nur damit verfälschet. Man kann den Betrug leicht entdecken; indem das ächte in freyer Luft seine Farbe verändert, das falsche aber nicht. Das ächte wird mit der Zeit weiß, es nimmt aber seine vorige Farbe wieder an, wenn man es an dem Feuer zergehen läßt. Die Aerzte rühmen von dem Palmenöle, daß es die Glieder und Nerven stärke und die Schmerzen lindere, welche von Erkältungen, Feuchtigkeiten, der Gicht und dergleichen entstehen. Herr Bönneke in den

Fränkischen Sammlungen II. B. empfiehlt solches vorzüglich wider die Frostbeulen und bey aufgesprungenen Händen. Das Emplastrum diapalmae kann, wenn es ächt ist, in dergleichen Fällen nützlich seyn. Die balsamische Kraft des Palmöls äußert sich auch an den todtten Körpern, und Herr DuRoi hat solches zu anatomischen Einspritzten der Gefäße in einer besondern Einladungschrift empfohlen.

5) Pflaumpalme, Elate. In der Onomat. botanica wird selbige Tannenpalme genannt. Es ist davon wieder nur eine Art bekannt, welche bey dem Herrn von Linne' Elate sylvestris und im malabarischen Garten Katou-Indel heißt. Sie wächst in Indien. Es ist dieses eine niedrige Art. Der Stamm erreicht ohngefähr nur vierzehn Fuß Höhe, und ist nicht, wie bey den meisten Arten mit Zirkeln umgeben, sondern mit einer grauen Kruste bedeckt. Der glänzende Blätterstiel ist unterwärts stachlicht und trägt ein gefiedertes Blatt, dessen kurzgestielte Blättchen einander gegen über stehen und länglicht zugespizet sind. Männliche und weibliche Blumen stehen auf einem gemeinschaftlichen Stiele und werden von einer gemeinschaftlichen zweyblätterichten Schelbe umgeben. In beyden sieht man drey rundliche Blumenblätter, und

in beyden fehlet der Kelch. Die männlichen enthalten drey Staubfäden, die weiblichen einen rundlichen Fruchtkern mit einem pfriemenartigen Griffel und spizigem Staubwege. Die eysförmige, zugespizte, dunkelrothe oder schwärzliche Steinfrucht ist auch von der Größe einer Pflaume und enthält eine Nuß, welche der Länge nach mit einer Furche bezeichnet ist und einen weißen bitterlichen Kern enthält. Die Indianer pflegen diese Frucht wie die Arcanuß mit Betel zu kauen. Die Elephanten sollen die Blüthstiele begierig auffuchen, indem sie ein angenehmes marklichtes Wesen enthalten. Aus den Blättern bereiten sich die Einwohner Hüte.

6) Brennpalme, Caryota. Die bekannte Art wächst in Indien und heißt im malabarischen Garten Schunda-panna bey dem Rumph Seguaster maior, und Herrn von Linne' Caryota vrens. Die Rinde des hohen Stammes ist kaum merklich in Zirkel abgetheilet und mehr glatt, daher auch das Aufsteigen den Indianern beschwerlich fällt, und wenn solche vom Regen naß geworden, verursacht sie ein beschwerliches Jucken oder Brennen auf der Haut. Der Gipfel besteht aus wenig, aber sehr großen Blättern. Der Hauptstiel hat unterwärts eine vorragende, spizige, scharfe, und treibt

der

der Länge nach auf beyden Seiten einander gegen über gestellte dreyeckichte Zweige, davon die hintersten die längsten, die vordersten viel kürzer sind, welche alle wieder in andere kleinere sich vertheilen, woran die Blättchen sitzen. Es sind demnach doppelt gefiederte Blätter, die Blättchen aber kleiner und von der gewöhnlichen Gestalt der Palme unterschieden. Jedes stellet gleichsam eine Fischeschuppe, oder mehr ein abgerissenes Stück, als ganzes Blättchen vor. Die meisten gleichen einem ungleichen Dreyecke, oder einem Keile, dessen Spitze abgebissen und ungleich eingekerbet ist. Bey jeder Abtheilung der Rippe sitzt hinter- und vorwärts ein vollkommen dreyeckichtes, dunkelgrünes und glänzendes Blättchen. Zwischen den Blättern brechen die Blüthstiele hervor, jeder theilet sich, wenn die vielblättrichte Scheide sich geöffnet, in zwölf und mehrere lange Zweige, an welchen sowohl männliche als weibliche Blumen hängen. Die erstern zeigen drey lanzettförmige Blumenblätter und viele Staubfäden; die weiblichen auch drey kleine Blumenblätter und einen rundlichen Fruchtkern mit einfachem Griffel und Staubwege. Die rundliche Frucht enthält zween fast halbkugelförmige Nüsse. Die Frucht ist anfangs mehr dreyeckicht, wird aber zuletzt rundlich, erlanget ohn-

gefähr die Größe einer Pflaume, ist purpursärbig, auf der einen Seite mehr schwärzlich und enthält ein festes hartes Fleisch, welches eine brennende Eigenschaft besitzt und wenn man solches berührt, ein heftiges Jucken auf der Haut verursacht. Wenn diese Palme einmal Frucht getragen, stirbt sie gänzlich ab. Die Frucht hat keinen Nutzen. Der Stamm besitzt wenig schwarzes, aber hartes und lange ausdauerndes Holz; das meiste ist Mark, und dieses kann leicht in Mehl verwandelt werden.

7) Keulpalme, *Zamia pumila* Linn. *Palmifolia femina* Trew beyh. Ehret T. 26. Das mittägige Amerika ist dieser Vaterland. Der dicke rauhe Stamm bleibt niedrig und ist nur oberwärts, nach Art der Palmen mit gefiederten Blättern besetzt. Die Anzahl der Blättchen ist unbestimmt. Man zählt fünf, sieben, auch mehrere, sie stehen einander gegen über, auch wechselsweise, und halten keine bestimmte Ordnung; sie sind steif, glänzend, ohngefähr einen Quersfinger breit und einer Hand lang, lanzettförmig und am Rande zart eingekerbet. Der gemeinschaftliche Stiel ist etwas wollicht und zugleich mit Stacheln besetzt. Blüthe und Frucht ist von andern Palmen merklich unterschieden, und deswegen hat vielleicht Hr. v. Linne in

in der Murrayischen Ausgabe dieses Geschlecht von den Palmen abgesondert, mit den Farnkräutern vereinigt und neben das Rannenkraut gesetzt. Die männlichen und weiblichen Blumen stellen ein zapfenartiges Kößchen vor, dessen Schuppen bey den männlichen unterwärts mit dem Staubmehle ganz bedeckt sind.

8) Herr Jacquin, hat ein neues Palmengeschlechte bestimmt und solches *Bactris* genannt. Dieser Name bezieht sich auf den Gebrauch, indem davon Stöcke gemacht werden, deswegen wollen wir solches die Stockpalme heißen. Es beschreibt derselbe zwei Arten, die größere und kleinere, Die kleinere Stockpalme, *Bactris minor*. Die dicke, knotichte, walzenförmige Wurzel kriecht platt unter der Oberfläche der Erde hin, treibt einen Stamm, kriecht weiter, treibt den zweiten, und, indem sie immer weiter hinstreicht, entsteht aus einer einzigen Wurzel gleichsam ein großer Palmenwald. In ihrem Fortgange treibt selbige auch allenthalben dünne Fasern, welche tief in die Erde eindringen und die Stämme befestigen. Der Stamm wird ohngefähr einen Daumen Stärke, und nicht leicht über zwölf Fuß Höhe erreichen, und ist selbiger, mit vielen Stacheln und abgestorbenen, zerrissenen Blätterstielen besetzt. Die Stämme, wenn sie nur vier Fuß

erreicht, fangen schon an Blüthe und Früchte zu tragen. Die Blätter am Gipfel sind gefiedert. Der gemeinschaftliche Stiel umgiebt mit seinem breiten Anfange den Stamm und ist im übrigen Theile mit Stacheln bewaffnet. Die Blättchen stehen wechselsweise, auch einander gegen über und sind lanzetförmig, zart eingekerbt, und wenn man an selbigen von der Spitze unterwärts mit den Fingern streicht, scheinen sie stachlicht. Die Blüthkolben treiben einzeln zwischen den Blättern hervor. Die allgemeine Scheide ist stachlicht und besteht nur aus einem Blatte. Der Blüthstiel theilet sich in viele Zweige, und auf diesen stehen männliche und weibliche Blumen unter einander. An beyden ist der einblättrichte Kelch, wie auch das Blumenblatt gelblich und in drey kurze Einschnitte getheilt; die männlichen zeigen sechs Staubfäden, welche an dem Blumenblatte sitzen und die weiblichen einen eyförmigen Fruchtkern, kürzern Griffel, und einen stumpfen, dreyspaltigen Staubweg. Die rundliche, saftige, dunkelrothe Steinfrucht gleicht der Größe nach einer Kirsche und enthält eine ähnliche, aber auf beyden Seiten eingedrückte und mit drey Löcherchen begabte Nuß, deren Kern auch drey Vertiefungen zeigt. Das saftige Wesen von der Frucht pflegen die Ameri-

Amerikaner zwar zu essen, es schmecket aber nicht angenehm; besser schicket sich solches zu Bereitung eines Weins. Aus den abgeschälten Stämmen werden schöne, leichte, schwarze, glatte, doch mit vielen Absätzen versehene Stöcke verfertigt, welche die Franzosen Cannes de Tabago nennen, und zuweilen nach Europa verschicket werden. Diese, wie auch die größere Art, *Bactris maior*, hat Herr Jacquin um Carthagena angetroffen. Dieses Palmengeslecht wird in dem deutschen Pflanzensysteme des Hrn. v. Linne nicht angeführet, obgleich verschiedene andere, vom Ritter nicht bemerkte Palmbäume, in dem ersten Theile dieses ungemein weitläufigen Werkes vorkommen.

Es giebt eine andere Art kleiner Palmen, welche man *Palma baculus* zu nennen pfleget. Diese hat gleichfalls einen geraden Stamm ohne alle Aeste, und ist überall mit Stacheln besetzt. Man hält solche für das ächte spanische Rohr, welches man ihm zwar von außen nicht ansehen kann, wenn aber die Rinde abgezogen, erscheint der glatte, mit einem Rücken versehene Stock, auf welchem man weiter keine Spur von den, auf der Rinde befindlichen, Stacheln wahrnehmen kann, und denen, welche wir von den Holländern erhalten, nach Debecks Berichte, vollkommen gleich

Sechster Theil.

sind. Auf Sumatra und Java sollen viele dergleichen Rohre wachsen. Es müssen aber dazu solche Bäume ausgesuchet werden, deren Schößlinge zwischen zweien Gliedern so lang sind, als die Stöcke nach der Mode seyn müssen.

Wir erwähnen hier auch der Kohlpalme oder des Kohlbaums, welcher in Dycks Gartenkunst weitläufig beschrieben wird. Wegen des schönen Ansehens wird selbige auch der königliche Palmbaum genannt. Amerika ist dessen Vaterland. Der Stamm geht nahe an der Erde aus einander, dadurch er eine ansehnliche Grundfläche erhält, seine sehr große Höhe zu unterstützen, indem er eine Höhe von hundert und dreißig Fuß erhält. Er hat ohngefähr sieben Fuß im Umfange und läuft gegen oben spitzig zu. Das schwärzliche Holz ist außerordentlich hart und umgiebt viel weißlichtes Mark. Die Rinde ist mit den Ueberbleibseln der Blattstiele besetzt, und bis auf eine gewisse Höhe aschfärbig, ändert sich alsdenn auf einmal und wird seegrün und behält diese Farbe bis zum Gipfel. Die untern Blätter breiten sich wagerecht aus, die Spitzen der obern hängen niederwärts wellenförmig. Von dem ausgewachsenen Blatte ist der Stiel ungefähr zwanzig Fuß lang, und das Blatt selbst gegen dreißig Fuß lang und anderthalb Fuß breit.

•

Das

Das innere Gewebe des Blattes besteht aus vielen Fäden, welche wie Hanf gesponnen und daraus Stricke und Fischerneze gemacht werden, welche sehr lange aushalten. Der obere grüne Theil des Stammes besteht aus verschiedenen, mit einander verwickelten Häuten, und darinnen befindet sich dasjenige, so man Kohn nennt, in vielen dünnen, schneeweißen Flocken, welche noch süßer als Mandeln schmecken und ein ölichtes Wesen enthalten. Diese Flocken gehörig zugerichtet, geben ein angenehmes Essen. Die Blüthkolben treiben an dem Orte hervor, wo der aschfarbene Stamm die grüne Farbe annimmt. Viele Scheiden wachsen an langen Stielen. Die innere Seite derselben ist voller weißen faserichten Faden, und wenn sie jung geöffnet werden, liegen zwischen diesen viele gelbe mehlichte Kerne, welche den Sägespähnen gleichen. Diese Fäden werden von dem Mehle gereinigt, eingemacht und in Europa unter die besten eingemachten Sachen gerechnet. Die Frucht ist eine kleine eiförmige dünnschalichte Nuß von der Größe einer Coffeebohne. Wer dergleichen Palme unterhalten will, muß selbige beständig auf dem Lohbeete im Treibehause aufbewahren. Diese Palme ist vielleicht Herrn Millers *Palma frondibus pinnatis, candide aequali, fructu mi-*

nore, und der so genannte Tabagebaum, dessen kräftige Rinde wir unter diesem letzten Namen bereits angeführt haben.

Noch eine andere amerikanische Palme hat Dyck unter dem Namen Macawbaum angeführt. Der Stamm erreicht dreyßig bis vierzig Fuß Höhe und ist gemeinlich gegen den Gipfel dicker, als an dem Fuße, und sowohl als die gefiederten Blätter mit schwarzen Dornen gewaffnet. Männliche und weibliche Blumen stehen auf einem Stamme. Die Frucht ist ohngefähr so groß, wie ein miltelerer Apfel und in eine harte Schale eingeschlossen. Die Schwarzen pflegen die jungen Früchte zu durchstechen, und den angenehmen herausfließenden Saft zu genießen. Miller nennt diese Palme *Palma frondibus pinnatis vbiq; aculeatis, aculeis nigricantibus, fructu maiore*.

Das Geschlechte *Borassus* pfleget man zwar Weinpalme zu nennen, es giebt aber mehrere Palmarten, woraus Wein gemacht werden kann, und unter allen ist wegen dieses Nutzens diejenige berühmt, welche Rumph unter dem Namen *Saguërus* oder *Gomuto* beschrieben. Diese erkennt Rumph für die eigentliche Weinpalme, dürfte aber wohl weder zu unserer Zwergpalme, obgleich Herr Burmann solche *Chamaerops*

maerops vinifera frondibus pinnatis, flore et fructu racemosa genannt, noch zu der Weinpalme zu rechnen seyn. Hr. Houttuin will diese mit der Pflaumpalme vereinigen, und als die zweite Art dieses Geschlechts annehmen. Es wächst selbige häufig auf den Moluckischen Inseln. Diese Palme hat ein schlechtes Ansehen. Der Stamm bleibt niedrig und ist durch rauche Eirten abgetheilet, auf welchen allerley Moos und Farnkräuter wachsen. Die Blätter sitzen nicht allein am Gipfel, sondern auch öfters einige Alte darunter an dem Stamme. Sie sind gefiedert, funfzehn bis achtzehn Fuß lang, und am Stiele sitzen einige Stacheln. Die Frucht ist rundlich dreyeckicht, ohngefähr von der Größe einer Nissel; die unreifen pflügen die Sineser mit Zucker einzumachen; die reifen werden gar nicht geachtet. Jede Frucht enthält gemeiniglich drey länglichte, dreyeckichte Nüsse, welche unter einer schwarzen dünnen Schale einen weißen Kern enthalten. Dieser ist in dem halbreifen Zustande weißlichtblau, und so durchsichtig wie Eis, tauget aber, wenn er auch reif ist, nicht zum essen. Das fleischichte Wesen, welches diese Nüsse umgiebt, ist von schädlicher Beschaffenheit, es erregt ein heftiges Zucken und Brennen, und wenn man solches in den Mund nimmt, schwellen die Lippen

auf. Das Wasser, worinnen diese Früchte so lange eingeweicht worden, bis sie zu faulen anfangen, ist so scharf, daß Menschen, welche man damit begießt, rasend davon werden, deswegen solches auch Höllewasser, *aqua infernalis*, genannt worden. Zwischen den Blätterstielen und wo selbige entspringen, sitzt ein schwarzes haarichtes Wesen an besondern Stöckchen, aus welchen allerhand Hausrath verfertigt wird. Der obere Theil des Stammes kann gespeiset werden. Das Holz des Stammes ist schwarz und ungemeyn hart. Aus dem Marke des Stammes kann ein Mehl, wie aus dem Sagou bereitet werden. In der Ostküste von Java wird der gleichen vornehmlich verfertigt, und in Borneo werden davon runde Kerne gemacht, welche man leicht für den rechten Sagou halten kann. Man nennt diese Kerne gemeiniglich Borneo-Sagou. Der vorzüglichste Nutzen dieser Palme besteht in dem Weine, welcher daraus bereitet wird. Die weibliche Kolbe wird hierzu allein gewählt, und damit so verfahren, wie bey der Weinpalme angeführt worden. Dieser Wein schmecket anfangs wie Most und ist ganz klar, kurz darauf wird er trübe, weißlicht und scharf. Weil aber selbiger in dieser Beschaffenheit nicht füglich zum trinken tauget, wird die Wurzel eines Baum-

meß, Sefoot genannt, dazu gethan, wodurch der Wein schmackhafter, aber herber und bitter gemacht wird. Deswegen auch die neuen Ankömmlinge aus Europa solchen nicht achten, sich aber bald daran gewöhnen. Es kann auch aus diesem Saft ein Delzucker oder Arack bereitet werden. Aus dem schwarzen haarichten Gewebe, welches um die dünnen, aufrechtstehenden Reiser an dem Stamme ansitzt, werden Seile und Stricke verfertigt und die Reiser, welche ohngefähr einer Elle lang sind und leicht abspringen, von den Indianern als Pfeile gebraucht, welche sie aus Röhren mit solcher Stärke blasen, daß dadurch leicht bössartige Wunden entstehen. Das Haargewebe nennen die Indianer Gomuto und die Reiser Pansuri. Unter dem haarichten Gewebe sitzt ein zartes, weiches, leichtes und schwammichtes Wesen, welches Baru genannt und zu Verstopfung der Fahrzeuge gebraucht wird.

Der Nypabaum gehöret auch zu benjenigen Palmen, aus welchen eine Art Wein erlanget werden kann. S. Nypabaum.

Zu den Palmen gehöret auch der Cocosbaum, von welchem wir unter diesem Namen gehandelt, auch daselbst zugleich der Maldivischen Fuß erwähnt, aus Mangel besserer Nachrichten aber eine unzulängliche oder gar falsche Be-

schreibung gegeben haben. Wir wollen solche hier, da die Frucht auf einem Palmbaume wächst, nach Herrn Sonnerats Nachricht, verbessern. S. dessen Reise nach Guinea, S. 5. in der deutschen Ausgabe. Es wächst dieser Palmbaum, dessen Frucht unter dem Namen Meerkokos, Salomonkokos und Maldivische Kokos bekannt ist, auf der so genannten Palmen- oder Praslininsel, sie lehnet sich gemeiniglich über das Ufer hinaus und läßt einen großen Theil ihrer Früchte ins Meer fallen, welche durch den Wind und die Ströme, die in diesen Gegenden eine ostnordöstliche Richtung haben, auf den Maldivischen Inseln aus Ufer geworfen werden. Da man bisher den Baum, auf dem diese Früchte wachsen, nicht kannte, hat man mancherley unrichtige Nachrichten davon aufgezeichnet, und sonderlich vorgegeben, wie die Frucht von einer Pflanze abstamme, die auf dem Boden des Meeres wüchse, sich aber davon trennte, sobald sie zur Reife gelanget, und wegen ihrer geringen Schwere sich auf der Oberfläche des Wassers erhielt. Herr Sonnerat hat nunmehr durch seine Entdeckung alles fabelhafte aufgelöst, und folgende Beschreibung gegeben. Die Höhe dieser Palme oder Meerkokos erstreckt sich bis auf zwey und vierzig Fuß. Die Krone besteht aus zehn bis zwölf

zwölf fächerförmig gestellten Blättern, die zwey und zwanzig Fuß lang und funfzehn Fuß breit sind, und an sieben Fuß langen Blattstielen sitzen. Ihr Rand ist ziemlich tief eingeschnitten und jeder Lappen ist wieder in zween Theile gespalten. Aus dem Plattwinkel erhebt sich ein ziemlich beträchtlicher Blüthbüschel mit vielen kleinen Zweigen. Dieser ist sechs Fuß lang und das unterste Ende fleischicht und dicke. An den Enden der Zweige dieses Büschels sitzt ein Klumpen weiblicher Blumen, die alle einen Kelch zu haben scheinen, der aus fünf, sechs, auch sieben Blättern besteht. Die kugelförmige reife Frucht hat einen Fuß im Durchmesser, ihre äußerliche Schale ist eben so dicke und fasericht, als beym gewöhnlichen Kokos und umgiebt drey andere Schalen. Diese innern Schalen sind sehr dicke, fast kugelförmig, an einer Seite eingedrückt und der Länge nach bis auf die Mitte in zween Theile getheilet, wodurch sie eine besondere Gestalt erhalten. Sie füllen sich inwendig mit einem weißen Wasser an, das bitter und unangenehm schmecket. So wie die Nuß reif wird, verwandelt sich dieses Wasser, wie bey dem gemeinen Kokos, in ein festes, weißes und slichtes Wesen, das sich an der innern Wand der Schale ansetzt. Der Kelch bleibt unten an der reifen Frucht

sitzen. Herr Sonnerat hat bey seinem Aufenthalte im Julius keine männliche Blüthen wahrnehmen können; nachher aber von Herrn Kosbe, welcher im October diese Insel besuchet, einen männlichen Blumenbüschel erhalten, welcher drittelhalb Fuß lang, und ohne alle Zweige, walzensförmig, und mit einer ungeheurn Menge männlicher Blumen bedeckt war, die aus einem sechsach getheilten Kelche und sechs den Einschnitten des Kelches gegen über stehenden Staubfäden bestanden. Hr. Sonnerat hält daher davor, daß die männlichen und weiblichen Blüthbüschel auf verschiedenen Stämmen stehen und vergleicht diesen Meerkokos mit der Palmenart, welche in Amerika den Namen Lantanier führet und zu dem Geschlechte Borassus gehört. Die Gestalt der Frucht ist nach der Abbildung, welche Hr. Sonnerat gegeben, unterwärts in zween Theile gespalten und kommt darinnen mit der Beschreibung überein, welche man im ersten Theile des deutschen Linnäischen Pflanzensystems S. 108. u. f. findet. Die Nuß hat nach dieser Beschreibung eine plattrunde Gestalt, ist in der Mitte durch eine tiefe Nath getheilet und besteht gleichsam aus zwey Backen. Die Dicke beträgt nur die Hälfte von ihrer Länge und Breite, welche beynahe gleich sind. Auf der einen Seite ist sie rund,

auf der andern platt. Hr. Houttuin besitzt eine dergleichen Nuß, welche einen Fuß lang und eben so breit ist, und worinnen man zween Kerne klappern höret. Es sollen diese Nüsse in Indien selbst noch eine große Seltenheit seyn, und für eine rechte gute hundert und funfzig Thaler bezahlet werden. Es giebt aber auch kleinere Arten von einer hosenförmigen Gestalt, dergleichen von Rumphien abgebildet und in dem deutschen Sinaïischen Pflanzensystem, nach Houttuins Vorstellung, wiederholt worden. Und von dieser Gestalt ist uns neulich eine Maldivische Nuß um den Preis von hundert und funfzig Thalern angeboten worden. Ehedem war diese Frucht in einem großen Werthe, und der König der Maldivischen Inseln soll dergleichen den asiatischen Fürsten sehr theuer verkaufen, oder ihnen solche, als das kostbarste Geschenke, das sie erhalten könnten, übersenden. Der Preis aber soll jezo schon von einigen hundert Rupien auf zwölfte gefallen seyn. S. Wielands Merkur, 1775. S. 264.

Palmeichhörnchen.

Dieses ausländische Eichhörnchen, *Sciurus palmarum* Linn. welches auch Palmist und Palmonratze, ingleichen das afrikanische Wieseleichhörnchen genant wird, hat diesen erstern Namen

bestwegen erhalten, weil es sein Leben meistens auf den Palmbäumen zubringt. Es hat bey nahe einen solchen Kopf, wie die kleine Feldrage, und kurze, breite, besonders inwendig stark mit Haaren besetzte Ohren. Die Vorderfüße sind vierzehig und die Hinterfüße fünfzehig. Mitten über den Rücken geht vom Halse bis zum Schwanz, ein weißer Streif, der auf jeder Seite einen braunen, und darauf wieder einen andern weißlichen Streifen neben sich hat. Der Schwanz, welchen dieses Thier nicht, wie andere Eichhörnchen, über sich schlägt, sondern fast senkrecht aufgerichtet trägt, ist so lang, als der ganze Körper nebst dem Kopfe. Das Haar am Schwanz ist länger, als das auf dem Leibe befindliche Haar, jedoch viel kürzer als das Schwanzhaar bey unsern gemeinen Eichhörnchen. Uebrigens ist dieses Eichhörnchen zwar sehr lebhaft, aber dabey von einem überaus sanftmüthigen Naturell und läßt sich leicht zahm machen.

Palmetto. S. Palme.

Palmfisch.

Von Hamburg schrieb man den 8ten Jan. 1721: Bey Wischhausen in dem Stifte Bremen, allwo vor drey Jahren die damalige große Wasserfluth einen weiten Bruch verursachet, hat man am vergangenen Freytage einen großen

ßen, sogenannten, Palmfisch, gefunden, welcher sechzig Schuh lang und achtzehn Schuh hoch gewesen. Selbiger soll fast eine Elle dick Speck gehabt haben, so, daß die Fischer, welche denselben zerschnitten, einige Fahrzeuge damit angefüllet haben. Er wird für eine Art der Wallfische gehalten. s. Bressl. Samml. Vers. XV. S. 98.

Palourdes.

Palourdes, oder auch Polaurdes, Fische zu Guinea im Flusse Sesthos; Richter. Diese Palourdes führet Loyer unter andern bekannten Fischen des Flusses Issini, in seiner Reise nach Guinea, doch bloß dem Namen nach, an. S. U. Reisen, B. III. S. 454. Meinet aber der Autor wiederum einen Schnalfisch darunter, wie kurz vorher bey dem Pagurus: so merken wir an, daß Bomare vergleichen zwoschalichte Conchylien, unter dem Namen Palourde, aufführet, die aber an den französischen Küsten, vornehmlich zu Poitou, Lunis, Taintonge und Provence zu finden.

Pambese.

S. Bach. Pambese, Phoxinus, B. I. S. 469.

Pambus.

Pambé, franz. auch Pampus. Ein vom Sloane beschriebener, bey Jamaica gefangener, Fisch,

Stromateus Paru, Linn. gen. 194. sp. 2. nach Müllern der einfarbige Breitfisch; s. diesen Artikel, B. I. S. 924. allwo in der dritten Linie von unten, statt Linne, Riemen, zu lesen; und Deckfische, B. II. S. 304. Nach dem Bomare findet sich dieser Fisch am häufigsten um Amboina und Comorandel, ist auch sonst in ganz Ostindien sehr beliebt. Man trocknet ihn an der Sonne, schneidet ihn auch in Stücke, und leget ihn also in eine mit Lannenrinde zubereitete Salzlacke einige Zeit ein, bis er genugsam eingetrocknet und als ein eingemachter Fisch versendet werden kann; da er denn von den Portugiesen Pesce Para, Paru, genannt werde.

Pamuchel.

Pamuchel, in Preußen Pomuchel, eine Gattung Stockfische, machet bey dem Klein, Miss. V. Fasc. VII. p. 4 sq. ein eigenes Fischgeschlecht mit vierzehn Gattungen, Callarias, derjenigen Fische, die unverschlossene, oder mit einem Deckel versehene Riemen, und drey wahre Rückenfloßen haben; s. unsern Artikel, Fisch, B. III. S. 65. und Kabbellau, B. IV. S. 327. mit welchem deutschen Namen das 154ste Thiergeschlecht des, nunmehr auch am 10 Jan. 1778. selig verstorbenen, Ritters von Linne, Gadus, von Müllern bezeugt worden. Er

nennt diese Fische, die drey wahre Rückenfloßen haben, Tripteros, und merket an, daß sie auf jeder Seite neben den Riemendeckeln mit einer Seitenfloße, sodann mit zwei Brustfloßen; desgleichen nach dem, einen blutigen und hervortretenden Nabel vorstellenden, After, mit zwei Floßen, begabet sind. Sein Kopf ist kreiselförmig, und der hintere Theil des Leibes, bis an die gemeiniglich zirkelrunde Schwanzfloße, kegelförmig, und mit spitzigen Zähnen stark bewaffnet. Selten und Bauch kiel förmig, und sind jene mit einer mehr oder weniger bogichten Seitentinte, von dem Bauche (vielleicht von dem Rücken) nach der ganzen Länge des Leibes, unterschieden; übrigens ist der Fisch gemeiniglich mit ganz sichtbaren, glatten und feststehenden, Schuppen bedeckt und von verschiedener Farbe. Dieses soll die einzige Fischfamilie seyn, die ihre Benennung, Callarias, aus dem Alterthume beybehalten, wie solches der gelehrte Klein folgendermaßen bestättiget. Zuförderst ist zu merken, daß der Callarias, Pamuchel, bärtig oder unbärtig sey; Asellus; Afinus; *εὖος*, Oniscus Auctor. *Gadus Athenaei*, potius *Dorionis*, et Arredi, Synon. p. 34. sqq. Merlucius der Alten, und des Salvians Scarmus, Asellus, Merluzus, Merlucchia, P. Iovii, Merlu, Merlang der Franzosen,

gleichsam *Maris Lucius*; Merlangus, Aegresinus, Morrhua vulgaris, Asellus maximus, des Bellons, Morrhua; f. Molua altera, des Gesners und Aldrovands; Molua, Aeglesinus, des Rondelets, welches der Ling des Charletons; Callarias, Asellorum generis, minor, nach dem Plinius, lib. IX. cap. 17. und lib. XXXII. cap. 11. und Banchus maior, der auf dem hohen Meere gefangen werde und desto schwachhafter sey; *Γαλαρίας*, und *Καλαρίας* des Dorionis und Arcestrati bey dem Athenäus, Banchus et Callarias des Jobius; per syncopen *Κλαρίας* des Opplanus; Galaxias, *παρὰ τοῦ Γάλακτος*, von der milchweißen Leber desselben; Curvata-Pinima, der Brasilianer; Codfish der Engländer; Haddock, Haak, Poor-John, des Charletons; Schelvisch der Holländer; Callarias, Galerida, Galaxea, bey andern; Piscis Capitosus: bey den Neuern, Pomucheln, vielleicht von Maucheln, Suffuror, einen großen Wetsack tragen, weil der Bauch des Callarias und der Asellorum, vor andern Fischen, von dem großen Magen aufgetrieben wird, hervortritt und einen Sack vorstellt; Salitus, Dorsch, weil ein guter Trunk darauf schmecket, wenn da durstet, besonders den Bewohnern des Baltischen Meeres; Po-

Pomuchla der Polen, und der gleichen Synonyma mehr. Er verändert auch seine Beynamen nach den Gegenden, wo er gefangen wird; z. B. Groenlandicus, Groenfisch; Terrae novae oceanii septentr. Nord - Sea - Cod. Aberdonensis, sale inueteratus, Habberdeen, Labberdohn, s. unsern Artikel, Aberdeen, B. I. S. 53. und ließ daselbst Pamuchel. Islandicus, Kabblaw, Kabbeliau, Backeliau, von Baculo, Stock, Backeler, ein Instrument, dessen sich die Gerber bedienen, das Leder geschmeidig zu machen, und Gau, rus, bey den alten Deutschen (Gaugeboren) rurigena, ein Pauer, (Bauer) Pauerfisch, der, wie sie gebakelt, oder mit dem Backeler, wie das Gerberleder, präparirt werden muß, wo er gut seyn soll; daher sie auch Fustiarii, Stockfische, genannt werden. Die Ursache dieser Benennung giebt Anderson in seinem Island, S. 81. an. Die gehörig zubereiteten und feil liegenden Fische nennt man Zartfische, Bürger - Berger. Hörger - Fische, Schelfische, aber nicht von dem Flusse Schalb, (Schelbe) bey Antwerpen, wie einige meinen, sondern, weil ihr Fleisch schelfrich, d. i. in seine Schelfen und Blätteln sich auflösen läßt; auch nach belobtem Anderson; bey dem, und bey dem Schoneveld, mehrere Namen und Beynamen anzutreffen.

Von diesem allen hat uns, (dem Klein) besonders die älteste Benennung, Callarias, gefallen, besonders deswegen, weil es die kleinern Arten der Stockfische, die Pamucheln des Baltischen Meeres, mehr nach dem Sinne, als wegen der Autorität des Dorions, Archesirats, Oppians, Plinius und einiger Neuern, anzeigt; obgleich Mustelae Affinis Massiliensis, Callaria, genannt, oder Galée, s. Cellaria marina des Bellons; Tinca marina des Aldrovands; Phycis des Rondelets; Pesce fico der Italiener; the Sea - Tench der Engländer; keine Aselli sind, (Miss. IV. pag. 53. not. b.) von welchem Charleton bezeuget, daß sie zum Algeschlechte gehörten; wiewohl auch die Alten, nebst dem Bellon und Rondelet, wie Aldrovand wohl angemerket, in Zählung der Flossen nicht übereinstimmen, dahingegen alle Neuern darinn einig sind, daß den Alten nur zwei Gattungen der Stockfische, Asellorum, bekannt gewesen. Solchemnach werden wir uns sicherer des Geschlechtsnamen, Callarias, als des Gadus, dessen nur ein Dorion bey dem Athenäus gedenket, und des Morrhuæ, s. Molua, bedienen können. Die neuern Griechen nennen ihn Gaidaron, und wollen diesen Namen von der Alten Gadus herleiten.

Nach der beygefügtten Nota, b) merket Klein an, daß er auf

diese Art die, die Ohren beleiblichen, Wörter, Asellus, Oniscus, Asinus, vermeibe. Von der Engl. Ling, Merluccio und Lota, sey sein Missus IV. an nur angeführtem Orte nachzusehen; wollte man einwenden, nur benannte Fische könnten eben so gut, wie die Aselli, getrocknet und eingesalzen werden: so würde daraus nichts zu erweisen stehen, da auch die Hechte, Esoces s. Lucii, die Zärten, Zertae, ein der Warte fast eigener Fisch, und viele andere Fische, an der Sonne getrocknet, geräuchert, an der freyen Luft gedürret und eingesalzen, Τόρχοι, zu uns gebracht werden, und von angenehmen Geschmacke sind, deswegen aber nicht gleich zu Stockfischen würden. Plinius, lib. IX. c. 18. führet an, daß der Salpa, (Synagris, 6. des Kleins, s. unsern Artikel, Meerbräsem, B. V. S. 476.) auch mit dem Stocke geschlagen werden mußte, daher auch einige vermeynet, er sey Piscis fustarius, ein Stockfisch; es hat aber schon Rondelet ganz recht bemerkt, daß der Salpa dieses, mit dem Stocke tractiret zu werden, ehe er zu siedem, mit vielen andern Fischen gemein habe. Zu dem Geschlechte, Callarias, zählt Klein mit vielen andern Naturforschern, nur diejenigen Fische, die drey Flossen auf dem Rücken haben, Triptery-

gios; da aber die Lenge, Ling, der Engländer bey Anderson, S. 87. nur der Größe oder Länge nach, von dem Asello Aberdonensi, Aberdeen, unterschieden ist, so folget, daß Willughbeys, von dem Salbannus entlehnte, Abbildung, nur eine lange Rückenflosse ganz wider die Natur darstelle. Die Stockfische, Callariae, sind allerdings ein sehr großes Lebens- und Nahrungsmittel, und bringen auch daher, durch ihre Zubereitung und Verführung sehr ansehnlichen, fast erstaunlichen, Gewinn; wovon Schoneveld und Zorgdrager nachzusehen; wiewohl der erstere, de Asellis p. 17. von der Natur, Verschiedenheiten und Theilen derselben, ziemlich verworren geschrieben, vieles ungewisses für gewiß ausgegeben, und durch übel gezeichnete, auch wohl gar erdichtete, Zeichnungen, seine Leser verführet hat.

Nach dem §. IV. wird zuerst ausgeführet Callarias barbatus, der bärtige Pamuchel, mit einer von dem Rinne herabhängenden Hartfaser; und zwar in zehn Gattungen:

1ster bärtiger Pamuchel, Callarias, der schmutzig olivenfarbig, so mit gelblichen Flecken, bunt schattiret, und mit einer weißen Seitenlinie gezieret. Asellus maior vulgaris; Codfish, oder Kéeling, Willughb. p. 165. Tab.

Tab. L. m, 1. n, 1. fig. 4. Cod, a Keling, a Pellwel, Charleton. Cabiliau, Cabbeljau, Bakkeliau; Bolch, der getrocknete, (s. unsern Artikel Bolch, B. I. S. 904.) Stockfish, (Stockvisch,) der Holländer. s. Zorgrager vom Bakkellau- und Stockfischfang, nach dem Denys aus dem Holl. Morrhua, s. Molua altera, Aldrovands und Gesners; Morrhua vulgaris, maxima Afellorum species, des Bellons; Molua des Rondelets; Afellus maior des Schonevelts; Cablia der Schweden; Kablag der Dänen, auch Torsk, Tareorsk. Morue, Morrhue, Molue der Franzosen. Gadus, dorso tripterygio, ore cirrato, cauda aequali fere, cum radio primo spinoso, Artedi, syn. p. 35. sp. 6. Gadus Morhua, Linn. gen. 154. sp. 3. der gemeine Cabeliau nach Müllern. Der, in unserm Artikel, Cabbeljau, B. II. S. 3. bereits angeführten Geschichte des Stockfisches finden wir noch folgendes, aus dem Müller vorzüglich, beizusetzen: Wegen seines großen Ueberflusses wird er der gemeine Cabeliau genennet; der aber noch verschiedene Spielarten unter sich hat; wozu noch kommt, daß die, auf bestimmte Merkmale und entscheidende Kennzeichen nicht sehende, Fischer, vielerley Fische zusammen für Cabeliau ausgeben:

denn in dem sogenannten Cabeliau, und Bakkellau fange kommen große, Döfche, Galling, Leng, Stockfische, Laberdan, Klipfische, Steinbolke, ächte Cabeliau, (auch Pa. oder Po. Mächeln,) alles untereinander, vor, und wir, (Müller) selbst gestehen, daß wir sehr zweifeln, daß alle die genannten Fische eben so sehr von einander verschieden sind, um besondere Arten daraus zu machen, und ob nicht vielmehr eine und andere darunter nur für Spielarten zu halten sind, wozu theils das Alter der Fische, theils aber die Meeresgegend, etwas beitragen kann; wiewohl sie alle fast einerley Lebensart haben, und schaarenweise herumziehen, am meisten aber hinter die Heringe sich setzen, und auf selbige, oder auch auf ihren Roggen, aßen, daher auch, wenn der Heringfang vorbey ist, der Cabeliaufang seinen Anfang zu nehmen pfleget. Die jetzige Linneische Art ist folgender Gestalt: es hat derselbe, die Morue der Franzosen, und Cod der Engländer ebenfalls, (wie bey dem Klein) drey Rückenflossen, am Rinn einen Bart, eine fast gerade Schwanzflosse, und an der Afterflosse die erste Finne scharf; doch will sich dieser letzte Umstand an den holländischen Cabeliauen nicht zeigen. Nach drey Exemplarien hat die erste Rückenflosse vierzehn bis fünf-

bis funfzehn; die zwote achtzehn bis zwanzig; die dritte sechzehn bis neunzehn, Stralen oder Finnen; die Brustfloße besteht aus siebenzehn bis zwanzig; die Bauchfloße aus sechs, die erste Afterfloße aus siebenzehn bis ein und zwanzig, die zwote aus funfzehn bis sechzehn, und die Schwanzfloße aus sechs und dreißig bis vier und vierzig Finnen, je nachdem die Exemplaria oder Spielarten verschieden sind. Etliche Zähne sind, wie an den Hechten, beweglich. Nach dem Linne soll noch die erste Afterfloße geflecket, und der Fisch besonders ein Einwohner des großen Europäischen Weltmeeres seyn. Die Größe des Cabeljaues steigt bis vier Schuh und darüber in die Länge, und diese sind einen Schuh breit und einen halben Schuh dicke. Ein solcher Fisch giebt für etliche Personen eine herrliche Mahlzeit ab: wenn man die Mittelscheiben gekocht, mit Butter und Senf; den Kopf gedämpft, mit einer Auster- und Capernsauc, und den Schwanz gebraten mit Citronen, zuriethet. Es ernähren sich aber die großen Cabeljaue von kleinen Schelfischen, Seesternen, Krabben und Krebsen; ja auch die großen Taschkrebse und Hummern müssen herhalten, da denn diese harte Schalen gar bald in dem Cabeljaumagen aufgelöst, und in einen

Schleim verwandelt werden. Am gewöhnlichsten aber füllen sie den Magen mit Heringen. Man hat in dem Roggen der Cabeljaue über neun Millionen Eyer gefunden; wenn nun aber auch das meiste dieser Eyer verloren geht, oder unbefruchtet bleibt, so ist doch die Vermehrung ganz erstaunlich, und darum ihr Ueberfluß nicht zu bewundern. Dem einzufalzenden Fische schneidet man den Kopf ab, nimmt ihm die Eingeweide heraus, spaltet ihn und leget ihn in Tonnen, welcher alsdenn Laberdan heißt; s. unsern Artikel, B. V. S. 1. Derjenige, den man dörrt, daß er steif, wie ein Stock wird, und der mürbe geklopft werden muß, heißt aus dieser Ursache, Stock- oder Klopffisch; den man aber salzet, und auf Felsen und Klippen in der Luft trocknet, heißt daher Klippsch; wenigstens sind unter diesen Stock- und Klippschen, genug ächte Cabeljaue, ob sie gleich für besondere Arten gehalten werden; so wie auch unter dem Laberdan genug andere Fische durchwandern, die eben keine ächte Cabeljaue sind. Es machet aber diese Verwechslung einen merkwürdigen Unterschied in dem Geschmacke, und in der Zartheit derjenigen Fische, die für Laberdan, Stock- und Klippsche verkauft werden. In Ansehung des sehr beträchtlichen Cabeljaufangs, ist anzumerken, daß

darum

darunter nicht bloß die Fische-
 rey auf Cabeljau, sondern auch auf
 vorbenannte Dorsche, Klip- und
 Stockfische, wie auch Leng,
 Bolch, und dergleichen, zu ver-
 hen sey, und selbige nur in den
 nördlichen Gegenden des Oceans
 getrieben werde, indem sich diese
 Fische verlieren, je weiter man
 nach Süden kommt, so, daß sie
 schon an der Küste von Grantrach
 sparsam, an der spanischen Küste
 seltner, und weiter hinauf gar
 nicht mehr, angetroffen werden;
 da hingegen sie sich in den kalten
 Gegenden nach dem Südpol zu
 wieder einzustellen scheinen: denn
 der Admiral Alson hat sie an der
 Juan Fernandes und an der Kü-
 ste von Chili in Amerika wieder
 angetroffen. Je höher man aber
 nach Norden kommt, je reichlicher
 ist der Vorrath, und je ergiebiger
 auch die Fische-rey. In Norwe-
 gen gehen die mit sechs Mann
 bewaffnete Fischerboote aus, und
 stellen achtzehn bis vier und
 zwanzig Seeneze, die mit einan-
 der fünf hundert Klaster ausma-
 chen. Dichte bey Bergen in Nor-
 wegen stellt man nur sechzig bis
 hundert Faden aus einem einzigen
 Boote aus, läßt diese Neze in ei-
 ner Tiefe von fünfzig bis sieben-
 zig Klastern stehen, und fängt da-
 mit jedesmal für ein Boot vier-
 bis fünf hundert Dösche, so daß
 das Schiff voll wird. Eine Zeit
 nach der andern stellen sich auch

wieder andere und größere Fische,
 als Leng, Stockfisch und Cabel-
 jau, ein. Man gebrauchet nebst
 den Nezen auch Kabel oder Stri-
 cke mit Hacken, woher vielleicht
 der Name Cabeljau kommt, und
 fängt damit in einer Tiefe von
 hundert Klastern so viel Fische,
 daß man in einem Morgen das
 Boot wohl dreymal ausleeren
 muß. Diese Fische werden theils
 gesalzen, und dazu wird, in Ber-
 gen allein, jährlich mehr, als vier-
 zig tausend Tonnen spanisch und
 französisches Salz gebrauchet;
 theils aber zu Stockfischen ge-
 dörrt, und davon bringt man in
 Bergen wohl zwölf Millionen
 Pfund Stockfische jährlich zusam-
 men, wovon allein zehntausend
 Tonnen jährlich nach Christian-
 sund verschicket werden, ohne
 was nach Hamburg, Bremen,
 Amsterdam, Flandern, England,
 Italien und Spanien geht; denn
 Frankreich hat auf Terre-neuf sei-
 ne eigene Fische-rey. Die gesal-
 zenen Fische hingegen gehen von
 Bergen aus mehrentheils nach der
 Ostsee, als Danzig, Riga, Pe-
 tersburg, und so weiter. Hier-
 zu kommt noch, daß die Fischer
 in Bergen die Roggen dieser Fi-
 sche besonders gut einzusalzen wis-
 sen, und da selbige zum Sardel-
 lenfang unentbehrlich sind, so
 werden jährlich vierzehn bis sech-
 zehen große Schiffladungen, mit
 eingesalzenen Roggen nach Man-
 res

tes gebracht, ohne was die Franzosen mit ihren eigenen Schiffen selbst abholen, die hernach solche Roggen in das Meer streuen, um die Sardellen zusammen zu locken. Ein ähnlicher reicher Fischfang ist auch auf der Insel Island; denn die ganze Insel und alle Einwohner leben davon; sie fangen aber die Fische nur mit Hamen an verschiedenen Schnüren, und das Lockaas besteht in Riemten anderer Fische, oder in dem Herze und Eingeweide der Meunwen. Der größte Fischfang aber ist auf den Sandbänken der Westküste von Nordamerika, vorzüglich bey Terrenew, auf welcher Fischerey vor zweyhundert Jahren jährlich hundert und funfzig französische, hundert spanische, funfzig portugiesische, funfzig englische, und dreyßig biskaische, mithin gegen vierhundert große Schiffe ausglengen. Seit der Zeit wurde dieser Fischgang je länger je stärker, und nunmehr schicken die Engländer, die in den Besitz dieser Fischerey gekommen sind, jährlich wohl fünfhundert Schiffe dahin, und bringen zwischen drey- bis viermal hunderttausend Centner Fische zurück; denn jedes Schiff beladet sich etwan mit dreyßigtausend Cabelljauen, und jeder guter Fischer fängt in der Fischzeit auf einem Tage wohl drey- bis vierhundert Stück. Es dauert aber diese Zeit zween bis

fünf Monathe, je nachdem die Witterung beschaffen ist, und die Fische werden zu Laberdan gesalzen, oder zu Stockfischen gedörret. (s. unsern Artikel Laberdan, B. V. S. 1. Die Holländer haben gleichfalls einen beträchtlichen Fischfang unter Island, wohin sie im Jahr 1753. sechs und funfzig Schiffe abschickten, die über tausend Lasten gesalzener Fische mitbrachten. Im Jahr 1757. glengen hundert und eilf Schiffe dahin, und im Jahr 1759. wurden sogar hundert und vier und zwanzig Schiffe dahin geschicket. Die hundert und drey und zwanzig Schiffe, die von den Holländern im Jahr 1761. dahin geschicket wurden, brachten dreihalbtausend Lasten Fische mit; denn jedes Schiff, welches ein Buis, oder Hoeker, genannt wird, hält vierzig bis sechzig Lasten. Eine andere dergleichen Fischerey wird von den Holländern auf Doggersand, einer Sandbank in der Nordsee, zwischen England und Jütland, mit funfzig bis sechzig Schiffen angestellt. Endlich ist auch die Fischerey der Holländer an ihren eigenen Stranden sehr ergiebig, doch giebt selbige keinen Vorrath zum Einsalzen ab, sondern dienet nur um die Einwohner mit frischen und lebendigen Fischen zu versehen.

Man kann nun hieraus auf die ungeheure Menge der Fische dieser Art schließen; und wie voll würde das Meer seyn, wenn nicht die Cachelotte aus dem Geschlechte der Wallfische eine große Menge derselben aufrieben? Wieviel aber wird nicht erfordert, um ganz Europa mit Fischen zu unterhalten? und was würden viele Länder zur Fastenzeit anfangen, wenn sie keinen Stockfisch, Laberdan oder Klipfisch, nebst den Heringen hätten? Denn die Anzahl der Fische süßer Wasser ist, gegen die Menge der Seefische, fast für nichts zu achten.

Der bärtiger Pamuchel, *Callarias*, von Farbe irdischweiß, an den Seiten mit einem schwarzen Flecken; mit einem getheilten Schwanz; mit kleinen, aber mit sehr scharfen Zähnen besetzten Kinnbacken. *Asinus*, f. *Onos*, der Alten; *Asellus tertius*, f. *Aeglefinus*, des Rondelets und Gesners, S. 40. (welcher letzterer in *Nomencl.* p. 77. ihn lieber *Eglefisch*, genennet wissen will, da im Englischen, die ihm den Namen gegeben, *Egle*, *Eagle*, zwar einen Adler, *Aquilam*, bedeute, die Endung *fin* aber, was sie bedeuten soll, nicht anzugeben sey.) *Aeglefinus* des Bellons, the *Haddock* der Engländer, (*Haddock*; f. unsern Artikel, B. III. S. 614.) *Willughb.* P. 170. Tab. L. m. 1. n. 2.

Sibbaldus in *Hist. Animal.* in *Scotia*, p. 23. *Callarias* des *Plinius*; *Schelfish*, des *Schonevelds*, p. 18. no. 2. *Gadus, dorso tripterygio, ore cirrato, corpore albicante, maxilla superiore longiore, cauda parum bifurca*, *Artesi*, syn. p. 36. sp. 7. *Callarias*, *Galerida*, *Galexia*, *Haak*, *Poor-Iohn*, *piscis capitosus*, des *Charletons*. *Gadus Aeglefinus*, *Linn. gen.* 154. sp. 1. der Müllerische Schelfisch seiner Cabeljaue. f. unsern Artikel, *Kabbeljan*, B. IV. S. 329. Dieser Fisch hat, nach Müllern, bey den Alten, (nämlich einem *Bellon*, *Rondelet*, *Gesner*, etc.) verschiedene Namen, *Aiglefinus*, *Aeglefinus*, *Eglefin*, etc. *Asellus*, und da das ganze Geschlecht *Asellus* hieß, so war diese Art der kleine, *Asellus minor*; bey den Schweden *Kaellior*; den Dänen, *Koll*, *Ruller*, nach dem *Pontopidan*, desgleichen *Hyffe*; (doch f. diesen unsern Artikel, B. IV. S. 199.) Er erreichet die Länge einer halben, bis dreyviertel Elle, hat ein rundes Maul mit einem Bärtchen an der Mitten des untern Kiefers, etwan eines Zolles lang; der Rücken ist mit drey Floßen besetzt, die Haut silberfärbig, doch auf dem Rücken etwas schwärzlich, und an den Seiten mit einer schwarzen Linie bezeichnet, nebst einem braunen Flecken, an der linken Seite; der obere

obere Kiefer ist länger, als der untere; die Augen sind groß, hell und blau; der Schwanz gabelförmig; die erste Rückenflosse hat, nach zwey Gattungen, funfzehn bis sechzehn; die zwote achtzehn bis zwanzig; die dritte neunzehn bis zwanzig; die Brustflosse siebenzehn bis achtzehn; die Bauchflosse sechs; die erste Afterflosse zwey- bis vier und zwanzig; die zwote ein und zwanzig; und die Schwanzflosse drey und zwanzig Finnen. Es werden diese Fische in dem Noreroceane in sehr großer Menge gefangen, und kommen im Winter schaarenweise bis vor die Holländischen Strände, besonders wenn die Luft helle ist, und sich ein kleiner Frost bey einem östlichen Winde einstellt. Man kann wohl behaupten, daß jährlich etliche Millionen in den Niederlanden consumiret werden. Sie schmecken, besonders, wenn sie lebendig zerschnitten worden, vorzüglich, und werden in Friesland gemeinlich mit Butter, Senf, und Erdäpfeln gegessen. Sie sind wahrhaft und nicht ungesund. Die Fischer werfen gegen Abend etliche lange Schnüre von etlichen Ruthen aus, an welchen verschiedene kleine Schnüre mit Haken, die ohngefähr einer Klasten weit von einander fest angebunden sind; an diesen Haken hangen kleine Fischlein zur Lockspeise, und

wenn sie des Morgens die Schnüre aufziehen, ist fast an jedem Haken ein Fisch, so daß ein jeder Fischer oft mit einer Beute von hundert und mehrern Schelfischen und Kabeljauen nach Hause fährt, je, nachdem er das Recht hat, viele Schnüre auszuwerfen; wie wir bey einer Schelfischfischerey, der wir einmal auf der Insel Ameland zur Lust mit beywohneten, bey einer schönen Herbstwitterung selbst erfahren haben.

3ter bärtiger Pamuchel, Calarias, von lichter Olivenfarbe, mit borstigen Brustflossen. Bibur, Bib or, Blinds, in Cornwallis. Asellus luscus des Ray. Willughb. p. 169. Asellus mollis latus, Whiting-Poutes, zu London, Willughb. App. p. 22. Tab. L m, 1. n, 4. Asellus barbatus, Charlton, p. 3. Gadus, dorso tripterygio, ore cirrato, officulo pinnarum ventralium in longam setam producto, Artdt, Syn. p. 35. sp. 5. Holl. Knyp-Oog. Gadus luscus, Linn. gen. 154. sp. 4. Müllers Blödauge s. Kabeljaut. Er soll die in den vorigen Arten sehr geräumliche Augenhaut, als ein Bläschen, aufstreiben können und sich dadurch blöb- oder kumpfig machen, daher die Benennung. Die erste Finne der Bauchflossen ist büstenartig, dadurch er sich von andern Arten unterscheidet; er wird nicht über einen Fuß

Fuß lang; ist etwas breit und an den Seiten zusammen gedrückt; die Schuppen sitzen fester an der Haut, und sind noch einmal so groß, als bey den Cabeljauen, denen er zwar ähnlich sieht, doch ein zarteres Fleisch hat. In der ersten Rückenflosse hat er dreyzehn, in der zwoten drey und zwanzig, in der dritten achtzehn; in der Brustflosse eilf; in der Bauchflosse sechs; in der ersten Afterflosse ein und dreyßig, in der zwoten achtzehn; in der Schwanzflosse siebenzehn Finnen; und der Schwanz ist nicht gabelförmig; auch steht der After nur einen dritten Theil der Länge vom Kopfe ab. Sein Aufenthalt ist im Europäischen Ocean.

4ter bärtiger Pamuchel, *Calarias*, mit auf weiß und grünen Grunde gelblicht gefleckten Rücken und Seiten, mit silberfarbenen Kehle und Bauche, weißen Augenregenbogen, nicht getheiltem Schwanze, und aschenfarbigen grünlichten Flossen; so sich um Dantzig herum häufig findet, und vom Klein gleichsam einheimisch erkannt wird; den er auch deswegen, *Miss. V. Tab. 1. fig. 1.* nach dem Leben abzeichnen lassen. Bey den Fischern zu Hela, dieser benachbarten, und zu Dantzig gehörigen, Fischerstadt heißt er grüner Pamuchel; er wird zu dritthalb Fuß lang, und übertrifft, an der Feinheit des Geschmacks, Sechster Theil.

alle andere seiner Art. Nach der über die Hälfte verjüngten Zeichnung, ist er auf sechzehn Zoll lang, über drey Zoll breit, und der Kopf auf vier Zoll lang; das fleischichte Maul klappt auf einen Zoll lang; am Unterkiefer und dem Kinn hängt ein, einen halben Zoll langes, Bärtchen; die Augen sind ziemlich groß; die breitlichte Seitenlinie streicht nahe am Rücken von den Kiemenbecken bis in den Schwanz; der große After steht fast in der Mitten des Fisches; der fächerartige Schwanz ist ungetheilt; die erste Rückenflosse stellet ein andert halb Zoll erhöhtes Dreieck vor; die zwei folgenden neigen sich schief, wie auch die Afterflossen nach dem Schwanz; die Kiemenflossen sind länglicht abgerundet, desgleichen die Brustflossen, nur etwas spitziger; und der Fisch ist über und über mit breitlichten Flecken bezeichnet.

5ter bärtiger Pamuchel, *Calarias*, der mit braunen Strichen und Flecken schattiret, eine weißlichte Kehle und Bauch, braune Flossen, und einen gelblichten mit schwarz vermischten Augenring hat. Der bunt gefleckte und gestreifte Dorsch, (*Salitus*) Scheibendorsch des Schonenelds; der einen vier Fuß langen, als eine große Seltenheit, gesehen hat, da er gemeinlich einen, bis anderthalb Fuß lang wird. Bey

den Helensern heißt er Steinpamuchel, weil er gemeiniglich zwischen den Klippen an den Ufern des benachbarten Schlosses Kaplipfe gefangen werde, und, wenn er tobt, wie alle andere mit weit aufgesperrten Maßen erscheine, deswegen aber doch Gaasper genennet werde. s. diesen unsern Artikel, B. III. S. 243. Seine Abbildung befindet sich Tab. I. fig. 2. *Acellus varius* des Jonstons; *Gadus, dorso tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla superiore longiore, cauda aequali*, des Artedi, syn. p. 35. sp. 4. (nach welchem er bey den Schweden *Sma Torstk*, bey den Engländern *Cod* und *Codfish*, genennet werde. Bey den Dänen heißt er, nach dem Pontoppidan *Torsh*, *Tare*, *Tarre*, *Seetarretorst*;) und nach dem Linne', *Faun. Suec.* gleichfalls *Torst*, mit kleinen, zähen und glatten Schüppchen. Bey den Russen heißt er *Nawaga*, nach dem Kölreuter, der ihn in dem *Comment. Petropol. Tom. XIV.* sehr eigentlich beschreibt und zeichnet. s. unsern Artikel, *Nawaga*, B. VI. S. 82. allwo bereits angemerkt worden, in wieferne die Kölreuterische Zeichnung von der Kleinischen abgehe. Vom *Torst*, dessen verschiedenen Arten und Fischerey, handelt belobter Pontoppidan in der *Norweg. Nathist.* II. S. 292.

aber so ausführlich, daß wir nur auf ihn verweisen müssen. Beym Linne' ist dieser Pamuchel, *Gadus Callarias*, gen. 154. sp. 2. der Müllerische Dorsch s. *Cabeljaue*. Er weiß von den Ursachen dieser Benennungen keine Nachricht zu geben. Man verstehe darunter eine Art der Cabeljausche, die nicht völlig so groß, als der Schelfisch, aber ein zarteres Fleisch habe, und wohl hauptsächlich in der Ostsee zu Hause sey, ob man ihn gleich auch in der Nordsee, und an der Küste von Norwegen finde. Durch folgende Umstände unterscheide er sich von dem Schelfische. Der Schwanz sey nicht gabelförmig; der Körper von obenher schön blau marmoriret; die erste Rückenflosse habe, nach fünf von dem After angeführten Exemplarien, vierzehn bis funfzehn; die zweite neunzehn; die dritte siebenzehn bis neunzehn; die Brustflosse zehn bis zwanzig; die Bauchflosse sechs; die erste Afterflosse sechzehn bis zwanzig; die zweite sechzehn bis achtzehn; und die Schwanzflosse drey bis vier und zwanzig Finnen. Es werden diese Dösche mit Schnüren und Hacken, wie die Schelfische, auch mit Schleppnetzen an den Stranden gefangen. Bey Travemünde ist ein reichlicher Fang, desgleichen an der Insel Dehland, Gothland und Bornholm,

holm, wo sie den vorbeifahrenden russischen Schiffen zugeführt werden, und den Reisenden, die sie da frisch aus dem Wasser bekommen, mit Butter und Senf ganz unvergleichlich schmecken; doch weiter hinauf in dem Finnischen Meerbusen und nach Petersburg zu, verlieren sie sich gänzlich. Ihr Zug ist also einzig durch den Sund, und so nach der Norwegischen Küste. Sie werden auch von den Fischern in der Sonne gedörret; doch zum Einsalzen sind sie zu klein, und verlieren, ihren feinen Geschmack.

Der bärtiger Pamuchel, Calarias, mit der schwarzen Schnauze, weißen Augenringe, über und über am Leibe, bis in den fächerähnlichen, etwas ausgeschweiften Schwanz, desgleichen an den brey Rücken- und der zweiten Afterflosse, mit gelblich-schwarzen geschlängelten Streifen und Flecken dichte schattiret; dagegen die Kiemen-, Kehlen- oder Brustflossen, nebst der ersten Afterflosse und dem Unterbauche, weiß und wollicht, auch alle insgesammt mit hervorragenden Grätenspitzen gleichsam bewaffnet sind; die ziemlich breite und weiße Seitenlinie streicht vom obern Theile der Kiemen nahe am Rücken, bis in den Schwanz gerade, doch etwas schlänglicht; die erste Afterflosse ist kurz, die zweite, dem Schwanz nähere, ist um die Hälfte grö-

ßer, und mit der gegenüber stehenden dritten Rückenflosse von gleicher Länge und Breite. Dieser Fisch ist ganz von geschlankem Leibe, zween Fuß und fünf Zoll lang, von einem trockenen und Leckermäulern unangenehmen Fleische. Bey den Helsenern wird er das Jägerchen genennet, und weil er so gar mager und geschlank, als ein Windhund, Veragus, selten zu Markte gebracht. Soviel sich Klein erinnert, ist er zur Zeit nirgends beschrieben oder abgebildet zu befinden. Es hat ihn aber die Tochter eines D. J. B. im Junius des Jahres 1744. mit einer Abbildung in Lebensgröße dieses, von ihm vorher noch nicht gesehenen, Fisches, beschenkt. Er soll deutlich in die Augen fallende, doch sehr zähe Schuppen haben. Die Kleinische Abbildung, Tab. II. fig. 1. ist um die Hälfte kleiner in Kupfer gestochen. Nach der sehr schönen Zeichnung ist der Fisch auf vierzehn Zoll lang; in der größten Breite über die Kiemendeckel fast drey Zoll, in der Schwanzgegend etwa dreyviertel Zoll breit; der Kopf ist nach der Proportion ziemlich lang, die spitzige, fleischichte, weit gespaltene Schnauze, vorzüglich am untern, langgebärteten Kiefer, mit langen, starken, hackichten Zähnen besetzt; die Augen sind groß, hoch, der Mundspalte fast gegen über, und

noch weiter vor, die Nasenöffnungen: der große hervortretende After ist meistens in der Mitten des Fisches, der zwoten Rückenfloße gegenüber; überhaupt aber ist dieser Fisch von sehr schönem Ansehen, und gleißet also schön von außen.

7ter bärtiger Pamuchel, *Callarias*, der mit aus roth orangefarbigem Flecken gesprenkelt ist, und bey den Helensern *Graspa-muchel* heißt, weil er selten an die Ufer kömmt, vielmehr gemeiniglich in dem Pauskerwick oder Meerbusen, allwo auf dem Grunde des Meeres vielerley Arten von Meergräsern und andern Gewächsen anzutreffen, gefangen wird. Klein zeichnet denselben Tab. II. fig. 2. Er ist der vorstehenden Art ziemlich gleich; nur ist die Schnauze nicht so spitzig; die Floßen sind mehr abgerundet ohne hervorragenden Stacheln und ohne Flecken; die Mittellinie viel breiter, der Schwanz nicht getheilet, sondern rundlicht, fächermäßig; er ist nicht so dicht mit schlänglichten Flecken bebeckt, und die Bartfaser ist auch nicht so lang.

8ter bärtiger Pamuchel, *Callarias*, den die Fischer bey Hela oder Heila, Hornbogen, nennen; er hat keine bewegliche Zunge, wie die andern, und wird nur zur Sommerzeit gefangen. s.

blesen unsern Artikel, B. IV. S. 108.

9ter bärtiger Pamuchel, *Callarias*, der einen dünnen zusammengezogenen Leib und faltichten Schwanz hat; *Asellus nanus*, *cauda sinuata*, als wenn selbiger an zwey Arten verrenket oder gebrochen wäre. Dwergdorsch, Krumstert, Leitfisch, gleichsam der Heerführer der Stockfische, Schoneveld. Denn, wenn er zuerst gefangen wird, soll er einen reichen Fang versprechen. s. unsern Artikel, Leiter, B. IV. S. 89.

10ter und letzter bärtiger Pamuchel, *Callarias*, unter allen der kleinste, mit dickgewölbten Bauche, *ventre carinato*; gepöpelten Kiemendeckeln und Kiefern; mit lichtbraunen Rücken und schmutzigweißen Bauche; *Asellus mollis minor*; *Asellus omnium minimus* des Raius, Willughb. p. 171. Tab. I. m, 1. n, 2. *Anthiae secunda species* des Rondelets und Gesners, S. 40. Ist er wohl *Merlangus* des Bellons, dafür ihn Gesner halten will? Mollo zu Venedig; Cappellan zu Marseille. Rondelet giebt ihn unrecht für glatt und ohne Schuppen aus, die er doch gewiß, aber sehr dünne, dicke und zähe hat. *Gadus dorso tripterygio*, *ore cirrato*, *corpore fescunciali*, *ano in medio corporis*, wie nämlich nach dem Klein, alle *Aselli* einen blutigen

tigen Nabel oder After in der Mitte des Leibes haben, Artebi, syn. p. 36. sp. 8. *Gadus minus*, Linn. gen. 154. sp. 6. der Müllerische Zwergcabeljau; es verstehe nämlich der Ritter hierunter einen sehr kleinen cabeljauartigen Fisch aus dem mittelländischen Meere, der nach dem Artebi, nur anderthalb Unzen wiegen soll, und dessen After in der Mitte des Körpers sich befindet. Jedoch giebt es auch in der Nordsee, aus die Küste von England und Holland herum eine etwas größere Art, die sehr weiß ist, und darum in Holland Molenaar, das ist, der Müller, in England aber wegen seiner kleinen Gestalt Power (Póor) d. i. armer Tropf, genennet werde. Artebi hat in der ersten Rückenfloße zwölf, in der zweiten neunzehn, in der dritten siebenzehn, in der Brustfloße dreizehn, in der Bauchfloße sechs, in der ersten Afterfloße sieben und zwanzig, und in der zweiten siebenzehn Finnen gezählet, die Anzahl der Schwanzfinnen aber nicht beobachtet. s. unsern Artikel, Cappellan, wo statt Mallo Mollo zu lesen, B. II. S. 42.

Nun folgen bey dem Klein S. IV. vier Gattungen der unbärtigen Pamuchel, *Callarias imberbis*.

1ster unbärtiger Pamuchel, *Callarias imberbis*, mit dem

schmutziggrünlichten Rücken, weißlichten Kehle oder Brustfloßen, den übrigen aber nebst dem getheilten Schwanze von schwärzlichter Farbe; mit dem weißlichten Bauche, grünlicht schattichten Seiten und wenig gebogenen Seitenlinie. *Asellus virescens*, Kohnmühle, Seeherr, Grassherr, des Schonapfels, der als eine Spielart anführet, *Asellum flavicantem*, pinnis minoribus, lateribus ex flavo opacis, blanke Kohnmühle, gelbe Kohnmühle, mit mehr gebogener Seitenlinie. *Gadus, dorso tripterygio, or. imberbi, maxilla inferiore longiore*, des Artebi, syn. p. 35. sp. 3. woben aber Klein anmerket, daß es wohl bedenklich sey, wegen der veränderlichen längern oder kürzern Ober- und Unterkiefer, gleich eine besondere Art aus dem nämlichen Fische zu machen. Ferner soll dieser Fisch, nach dem Artebi, *Asellus Huitingo-Pollachius*, des Willughb. p. 167., oder auch *Asellus virescens* desselben, p. 173. seyn, und auch bey den Engländern a Whiting-Pollack, heißen. Bey dem Linne ist er *Gadus Pollachius*, gen. 154. sp. 10. der Pollack nach Müllern, welchen die Engländer Whiting-Pollack nennen, wegen der Ähnlichkeit, die er mit dem Wittling, no. 8., (der dritten Kleinischen Gattung der unbärt-

bärtigen Pamuchel) habe. Er unterscheidet sich auch von dem Gadus, Carbonarius, dem Kohlmund, sp. 9. da bey diesem die Seitenlinie krumm laufe. Es werde auch zu des Artedi Art der Schwedische Lyrblek gerechnet, obgleich die Anzahl der Finnen sehr verschieden. Man zählet nämlich, nach drey Exemplarien in der ersten Rückenfloße elf bis dreyzehn, in der zwoten sieben bis neunzehn, in der dritten sechs bis drey und zwanzig; in der Brustfloße sechs bis siebenzehn; in der Bauchfloße sechs; in der ersten Afterfloße sechs bis drey und zwanzig, und in der zwoten achtzehn bis drey und zwanzig Finnen, die also nicht gezählten Schwanzfloßfinnen zur Zeit unbestimmt; es giebt ihm auch der Ritter einen etwas mondförmigen, fast unausgeschweiften Schwanz. Diese große Verschiedenheit der Floßstrahlen kann also wohl unmöglich ein bestimmtes Merkmal der Arten seyn, und scheint es das Ansehen zu haben, als müsse man mehr auf andere Merkmale sehen, z. E. auf den etwas mondförmigen, fast geraden Schwanz.

Der unbärtige Pamuchel, Callarias imberbis, mit kohlschwarzen Kopfe und Rücken, schwach weißlichten Bauche, und ins bläulichte fallenden Floßfedern. Ist er wohl der Colvisch

des Bellons, wenn er sonst recht beschrieben? Afellus niger, carbonarius, Kohlfisch, Köhler, des Schonevelds, beyh Willugh. p. 168. Tab. I. m, 1. n, 3. Colefish, Raulin-Pollak. Gadus, dorso tripterygio, ore imberbi, maxilla inferiore longiore, et linea laterali recta, des Artedi, syn. 34. sp. 2. Gadus Carbonarius, Linn. gen. 154. sp. 9. der Müllerische Kohlmund ^{Callarias} ~~Callarias~~ Dieser Fisch hat keine Benennung von seinem wendigen schwarzen Munde und Kehle, wiewohl er vor der vorhergehenden und noch auch folgenden, zehnten und achten Linneischen Arten nicht sehr verschieden; wie denn diese drey Arten in Norwegen fast für einerley gehalten werden. Denn er hat ebenfalls einen längern Unterkiefer, wie der vorhergehende, nur ist die Seitenlinie dieser Art gerade. Artedi zählet in der ersten Rückenfloße vierzehn, in der zwoten zwanzig, in der dritten zwey und zwanzig, in der Brustfloße achtzehn, in der Bauchfloße sechs, in der ersten Afterfloße zwey oder drey und zwanzig, und in der zwoten neunzehn Finnen. Die Engländer hätten auch einen Colefish, dessen Kopf und Rücken schwarz sey, auch häufig gefangen werde, doch ohne besondern Geschmack; indessen hatte sich wenigstens diese Art mit

Ihren etwanigen Verschleichenheiten überall in dem Europäischen Ocean auf. Müller zeichnet ihn Tab. III. fig. 3. Nach dem Artedi ist dieses allerdings der nämliche Kleinische Fisch.

3ter unbärtiger Pamuchel, *Callarias imberbis*, der mit silberglänzendem Leibe, graulichem Rücken, und an den Wurzeln der Seitenfloßen mit einem schwarzen Flecken, begabet und gezeichnet ist; wie er denn auch mit dergleichen Flecken an den Aflerfloßen besprenget ist, und eine gekrümmte Seitenlinie führet. *Acellus mollis maior*, seu *albus*; ist er wohl der *Merlanus* des *Bondelets* und *Gesners*, 40. a. ? wie selbst *Artedi* fragt. a *Whiting*, bey *m Willughb.* p. 170. Tab. L. m, 1. n, 5. *Candidus primus* des *Schonevelds*; der *Dänen* und *Helenfer*: *Wiching* des *Charletons*. *Witling*, *Wetling*; Tab. III. fig. 2. Er wird in dem *Pausker Meerbusen*, und zwar in der Gegend um das Dorf *Heisterneß* gefangen. *Gadus, dorso tripterygio, ore imberbi, corpore albo, maxilla superiore longiore*, des *Artedi*, syn. P. 34. sp. 1. der *Schweden* *Whitling*, *Widding*, *Linn. Faun. Succ.* der *Engländer* a *Whiting*. Nach der angeführten *Kleinischen* Zeichnung hat dieser Fisch einen etwas erhabenen, mit dem Rücken gleichge-

wölbten Kopf, einen mit Zähnen bewaffneten längern Ober- als Unterkiefer, eine anfangs, nahe an dem Rücken gerade, von der zwoten Rückenfloße gekrümmte, und dann wieder in den fächerartigen fast geraden Schwanz, ziemlich gerade fortlaufenden Seitenlinie, und besonders die erste Aflerfloße sehr lang, die zwote aber mit der gegenüber stehenden dritten Rückenfloße parallel.

Gadus Merlangus, *Linn. gen.* 154. sp. 8. *Müllers Wirtling*. Dieser Name wird dem Fische in *Niedersachsen* gegeben, weil er, ohne einem schwarzen Fleck an der Wurzel der Vorder- oder Brustfloßen, ganz weiß ist. *Französisch* heißt er *Merlan*; *Englisch* *Whiting*; *Holländisch* *Wyting*. Ob aber, wie etliche meynen, der *Wyting*, ein alter *Molenaar*, no. 6., oder der *Molenaar* ein junger *Wyting* sey, ist noch nicht recht entschieden. Er hat mit den *Cabeljauen* fast gleiche Anzahl der Finnen, welche sich aber nach verschiedenen Zählungen und vier Exemplarien folgender Gestalt verhalten: In der ersten Rückenfloße vierzehn; in der zwoten achtzehn bis drey und zwanzig; in der dritten zehn bis zwanzig; in der Brustfloße sechzehn bis ein und zwanzig; in der Bauchfloße vier bis sechs; in der ersten Aflerfloße acht und zwanzig bis

brey und dreyßig, in der zwoten neunzehn bis drey und zwanzig, und einmal in einer Schwanzflosse ein und dreyßig Finnen. Er ist zarter als der Schelfisch, nicht länger als einen Schuh, an den Englischen und Holländischen Küsten reichlich zu finden, und durch die weiße Farbe, auch längern Oberkiefer, von dem Schelfische leicht zu unterscheiden. Noch ist der Umstand besonders merkwürdig, daß man öfters solche Wittlinge fange, die Milch und Roggen zugleich bey sich führen, und deswegen für Hermaphroditen gehalten werden; es müsse denn seyn, daß der Anfang der Roggen, ehe sie in Körner gewachsen sind, einer Milch der Fische ähnlich wäre. Sein Fleisch soll unter allen Seefischen das allersündeste seyn, besonders, wenn es gebraten werde. Das meiste von dieser Geschichte führet Bomare, unter dem Artikel Merlan, gleichfalls an.

4ter unbärtiger Pamuchel, *Callarias Imberbis*, mit einer durch zwey Reihen Schuppen gleichsam gezähnelten, Seitenlinie; auf dem Rücken und in den Seiten von, ins grünliche fallender, am Bauche aber von weißer und glänzender, Farbe; mit der dritten langen Rückenflosse, so am Anfange des Schwanzes nicht breit, und der gegen über stehenden gleich ist. *Curuata Pinima*,

Brasil. Bointo Lusit. ein Marcgravischer Fisch, in der Größe des *Cordcouadis*; dessen Beschreibung S. 150. also lautet: der Brasilianer *Curuata Pinima*, und der Portugiesen *Bointo*, ist ein Fisch in der Größe des *Cordcouadi*, (der aber, wenigstens in der gedruckten Fischhistorie unsers *Marcgravs*, weder beschrieben noch gezeichnet ist) auch wohl größer, von langgestrecktem, doch aber auch verhältnißweise ziemlich breiten und dicken, Leibe; mit breiten Kiemenöffnungen und großen silberfarbenen Augen. Er hat keine Schuppen und wird bloß von einer Haut, bis in die Mitten der Seiten, bedeckt. Denn, durch die Mitten der Seiten, von den Kiemen an bis in die Schwanzflosse, läuft eine breite, goldfarbige Linie, und über derselben eine andere, von den Kiemen an bis auf zwey Drittel der ganzen Fischlänge, der erstern parallel, wo diese dann die goldfarbige schief durchschneidet, und alsdenn derselben parallel bis in den Schwanz fortläuft. Diese der goldfarbenen parallele Linie, ist vorwärts und bis sie die goldfarbige durchschneidet, mit einer gedoppelten Reihe sehr kleiner Schüppchen eingefasset, selbst aber ist sie glatt; am hintern Theile aber, wo sie die goldfarbige durchgeschnitten, und so fort unter derselben, läuft sie mit ihr parallel fort, und gleichfalls mit

mit einer doppelten Reihe Schüppchen bezeichnet, die aber größer sind; doch ist die Linie selbst, wie ihr Vordertheil, nicht glatt, sondern gleichsam gezähnt und stachlicht. Die Farbe des Fisches ist am Rücken und in den Seiten grünlich, am Bauche weiß und glänzend. Er hat sieben Flossen, nämlich eine länglichte nach jedem Riemen; unter diesem zwei, am Unterleibe mit einander hinterwärts vereinigt; eine mitten am Leibe; dieser gegen über eine auf dem Rücken, und noch eine Rückenflosse weiter vorwärts nach dem Kopfe zu. Von der zweiten hintern Rückenflosse und der gegen überstehenden Bauchflosse an, läuft auf beyden Seiten eine lange stachlichte Flosse bis an den gabelförmigen Schwanz. Er wird öfters im Meere gefangen und ist von gutem Geschmacke. In einer Anmerkung wird beygefüget: Gesner schreibe, der Thunnus oder Thynnus der Alten werde von den Portugiesen Bonito genannt; desgleichen aus dem Rondelet, daß andere die Amiam auch Bonito nannten; aber keine von deren Zeichnungen komme mit der gegenwärtigen, der Marcgravischen, überein; und dieses verhält sich auch also. Im Gegentheile machet auch Klein bey der Marcgravischen Beschreibung eine kleine Anmerkung. Der Autor sagt: der Fisch habe keine Schup-

pen und wird in der Mitten der Seiten bloß mit einer Haut bedeckt. Diese Mittellinie wäre mit einer gedoppelten Reihe kleiner Schüppchen bezeichnet (gleichsam eingefast) und sie selbst sey glatt; am hintern Theile derselben und hinterwärts wäre sie gleichfalls mit einer gedoppelten Reihe Schuppen bezeichnet, die aber größer wären; es müsse also das glabrum bey dem Autor eben so viel bedeuten, als das laeue. Und gewiß, wenn der Fisch an der Seitenlinie so in die Sinne fallend geschuppert sey, daß er dadurch rauh und schiefericht anzufühlen, so würde er wohl an dem übrigen Leibe auch nicht ganz ungeschuppt, folglich wohl glatt, laevis, aber nicht fahl und bloß, glaber, seyn. Er sey nämlich mit sehr kleinen, feinen, und dichte an einander gefügten, Schüppchen, (wie etwa die Aale) bedeckt, daß es schiene, als wäre er zugleich glatt und fahl, das ist, mit Schüppchen nicht bedeckt.

Panapana.

Der Panapana, ein Brasilianischer Flußfisch, ist von mittelmäßiger Länge, und hat eine harte, unebene Haut, wie der Seehund. Uebrigens ist er der Sygene ganz gleich, die zu Marseille Cagnole genannt wird. S. A. Reisen, B. XVI. S. 283. und B. III. S. 840. allwo sein Kopf auf der

Rupfertafel no. 11. gezeichnet ist, und er der Pantouffler, Panapa, oder Hammerfisch genannt wird. s. Kleins Ostracion, 2. ein Grob- schmidt, s. diesen unsern Artikel, B. III. S. 525.

Panaxsast.

S. Opopanax.

Pandakaki.

Die Indianer geben diesen Namen zwei Pflanzen, und gebrauchen den milchlichten Saft davon zu den meisten von ihren Arzneyen. Herr Sonnerat meldet, wie beyde von einander gänzlich unterschieden seyn, und die kleine Art vielleicht zu dem Geschlechte des Hundstohl gehöre, die größere aber, welche auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung unter dem Namen der wilden Kakepire bekannt ist, indem sie mit der *Gardenia florida*, die daselbst auch Kakepire heißt, etwas ähnliches hat. Herr Sonnerat aber hält solche für ein eigenes Geschlecht, und hat solches nach dem Herrn Bergk, Secretair des Raths auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, Bergkias genannt. Es ist solche ein Strauch, etwa sechs bis sieben Fuß hoch; die Blätter stehen einander gegen über; auf der Spitze der Zweige stehen einzelne wohlriechende Blumen. Der Kelch ist röhricht, oben in verschiedene kleine Blättchen getheilet, un-

terwärts aufgeblasen und mit einigen kleinen Schuppen besetzt; das weiße Blumenblatt sitzt auf dem Fruchtskeime und verbreitet sich aus einer langen Röhre in neun große rundliche Einschnitte. Neun Staubfäden stehen an der Mündung des Blumenblatts; die Staubbeutel theilen sich in zwei nadelförmige Spitzen. Der Griffel endiget sich mit verschiedenen Staubwegen. Das Blumenblatt mit dem obern Theile des Kelches fallen ab, der untere Theil bleibt stehen und vereinigt sich mit der eysförmigen und fleischichten Frucht. Diese zeigt inwendig fünf Ruchen oder Saamenhalter, woran viele schwarze Saamen sitzen, die mit einem häutichten Umschlage versehen sind, und in einer Art von Teige liegen, der die ganze Frucht ausfüllet.

Pandang.

Viele im Malabarischen Garten und vom Rumph im Herbario amboinensi beschriebene und abgezeichnete Gewächse, wenn sie auch wegen ihres Nutzens merkwürdig wären, haben wir deswegen nicht erwähnen wollen, weil die Beschreibungen öfters unzulänglich sind, und daher die Pflanzen von den jetzigen Kräuterlehrern nicht gehörig bestimmt werden können. Zu diesen gehören auch diejenigen, welche Rumph unter dem Namen *Pandanus* angeführt

führt. Weil aber Hr. Zuckert in der Abhandlung von Speisen den ceranischen Pandang erwähnt, haben auch wir solchen nicht füglich übergehen können. Die Pandangs machen gleichsam eine ehnige Familie aus, und unterscheiden sich, dem Wachstume und der Beschaffenheit nach, gar merklich von andern Gewächsen. Rumph beschreibt davon zwölf Arten. Alle scheinen gleichsam ihre Gestalt von andern Pflanzen entlehnet zu haben, und zeigen daher mit verschiedenen einige Aehnlichkeit. Der holzichte, faserichte und in Gelenke abgetheilte Stamm gleicht den Palmen; die langen, sägartig ausgezahnnten Blätter kommen mit der Ananas oder einigen Arten des Riedgrases überein, und die Frucht ist fast den Zapfen der Tichten ähnlich. Ueberdies besteht die Wurzel gleichsam aus vielen Wurzeln, welche hoch über die Erde hervorstechen, und die Blüthen vergleicht Rumph mit den milchfarbigen Gedärmen der Fische. Eine nähere Erklärung und Beschreibung dieser besonders gestalteten Theile müssen wir von denjenigen erwarten, welchen das Glück vorbehalten ist, die Moluckischen Inseln und besonders Amboina zu besuchen, und die dastigen vielen Schätze aus dem Gewächsbreiche nochmals aufzusuchen und andern gehörig mitzutheilen. Die Frucht

von den meisten Arten Pandangs enthält und giebt ein Del, und den ceranischen pflegen die Einwohner der Moluckischen Inseln, bey solchen Speisen, welche Festigkeit verlangen, häufig zu gebrauchen. Vornehmlich kochen sie damit den Reis, oder nehmen das, besonders aus der Frucht bereitete, Del und vermischen solches mit Reis. Dieser erhält dadurch eine rothe Farbe.

Pangolin.

Panggoeling, Manis Pentadactyla Linn. Ein vierfüßiges Thier in Ostindien, dessen Körper mit starken Schuppen, die wie Ziegeln über einander liegen, bedeckt ist; daher man es im deutschen Schuppthier zu nennen pfleget; unter welchem Artikel nähere Nachricht von demselben folgen soll.

Panke.

Panke oder Pangué. Der Vater Feuillée führt unter diesem Namen eine Pflanze an, welche in der amerikanischen Provinz Chily, und daselbst in morastigen Gegenden wächst; die Blätter, welche am obern Theile der langen Wurzel stehen, sitzen auf Stielen, welche unter der grünlichten Rinde ein weißes, wässerichtes, süßliches Wesen enthalten, welches so gleich schwarz wird, wenn es zerschnitten worden. Das Blatt selbst

selbst ist breit, und in fünf, auch mehrere große, und wieder gespaltene Lappen abgetheilet, und am ganzen Umfange sägartig eingekerbet. Die Blume hat Feuillée nicht untersucht. Die Einwohner essen die abgeschälten Blätter. Stiele roh, sie haben einen süßlichen angenehmen Geschmack. Die Färber bedienen sich der Wurzel zum schwarz färben, auch die Gerber richten damit die Häute zu, welche sich dadurch verlängern, auch wohl dicker werden sollen. Bey andern und den neuesten Schriftstellern haben wir keine Nachricht davon gefunden.

Panther.

S. P a r d e r.

Pantoffel.

Diesen Namen führen zwei Conchylien. Unter den Klippkleebern heißt eine Lippschale, nämlich die *Patella fornicata* Linn. wegen der Aehnlichkeit mit einem Welberpantoffel.

Der Pantoffel, oder auch Mönchschuh. Die Schale ist eysförmig, mit dem Wirbel umgekrümmt, und von unten mit einer hohlrunnen Lippe versehen, worinnen das Pantoffelähnliche zu suchen. Sie ist über einen Zoll lang, einen Zoll breit und fast einen halben Zoll tief, dickschalicht, aber glatt, und mehrentheils braun, oder rothfärbig, gefleckt,

oder gestreift. Das mittelländische Meer.

Die andere Pantoffelmuschel ist nur versteinert gefunden, und vom Herrn von Linne' in den Zursägen *Anomia Sandalinum* genannt worden. Die Schale ist nicht größer, als ein Glied vom Daumen, dicke, dick gethürmt, hat einen flachen Rücken, eine gestreifte Höhlung, und einen flachen, strahllichten, halbrunden Deckel, der auf die halbrunde Höhlung passet, und deren Striche vom Mittelpuncte bis zum Umfange gehen. Der Rand des Rückens zeigt eine Spur vom Schlosse. Diese ist in Deutschland im Jülichischen gefunden worden.

Pantoffelblume.

Der erste Beobachter dieser Pflanze, Peter Feuillée, fand in der Gestalt des Blumenblattes und einem türkischen Pantoffel eine Aehnlichkeit, und nannte daher solche *Calceolaria*. Wenn der Grund dieser Benennung nicht so deutlich wäre, könnte man leicht glauben, als ob selbige auf den Veronensischen gelehrten Apotheker, welcher im sechzehnten Jahrhundert die auf dem Berge Baldo wachsenden Pflanzen aufgezeichnet, nämlich Franc. *Calceolarius*, abziele, und desselben Andenken gewidmet worden. Es ist aber dieser bey Austheilung der gewöhnlichen Belohnung leer ausgegan-

gegangen, und *Calceolaria* bedeutet so viel als ein Schuh oder Pantoffel. Da auch schon eine andere Pflanze unter dem Namen *Calceolus*, und im deutschen Marienschuh genannt worden, haben wir lieber den Pantoffel davor wählen wollen. Herr Planer hat Schubblume angenommen. Feuillée hat zwar in Peru zwei Arten angemerkt, beyde auch Herr von Linne' in der Murrayischen Ausgabe angeführet, als eine mit gefiederten, die andere mit ganzen Blättern. Beyde gehören aber unter die seltensten Pflanzen, und die zwote ist noch weniger bekannt, als die erste, daher wir auch nur diese beschreiben wollen.

Die gefiederte Pantoffelblume ist ein Sommergewächse. Die faserichte Wurzel treibt einen aufrechstehenden, zween Fuß hohen, mit Zweigen besetzten und in Gelenke abgetheilten, haarichten, und gleichsam mit einem feinen, schleimichten Thau besprengten Stängel. Die Zweige stehen einander gegen über und sind kürzer als der Stängel. Die gefiederten Blätter stehen einander gegen über, und bestehen aus sieben bis elf länglichten, zerschnittenen, oder federartig in Lappen abgetheilten, weichen, obwärts wollichten, und gleichsam mit Thau benetzten, unterwärts etwas flebrichten Blättchen. An den Spi-

zen der Zweige sitzen gemeiniglich zwei Blumen bey einander. Der einblättrichte stehende Kelch zeigt vier eysförmige Einschnitte. Das gelbe Blumenblatt ist in zwei Lippen getheilt; die obere Lippe ganz klein, aufgeschwollen, fast kugelförmig, ausgehöhlt und vorwärts gespalten, die untere hingegen sehr groß, gleichfalls aufgeblasen und kugelförmig, zarter gespalten und ganz und gar über die obere Lippe aufwärts geschlagen. Zween kurze Staubfäden liegen unter der obern Lippe und die Staubbeutel sind mit einem besondern Ansaße gezieret, welche zwischen dem Spalte der obern Lippe hervorstehen. Der Griffel ist ganz kurz, und der Staubweg stumpf. Der kugelförmige Fruchtbalg ist zweysäckericht, öffnet sich mit zwei oder vier Klappen und enthält viele Saamen. Die Pflanze hat weder Geschmack noch Geruch, und man kann davon keinen sonderlichen Nutzen hoffen. Die Blume ist eine der sonderbarsten und hat wohl nicht ihres gleichen. Es verlangt die Pflanze viel Wasser und lockere Erde, und Herr von Linne' meldet, wie von unzählich vielen Saamen, welche er an verschiedenen Stellen des Gartens ausgesäet, nicht ein einziger, die im Scherbel gesäeten aber alle auf-
gegangen.

Pantoffelholz.

E. K o r t b a u m.

Pantouffier.

Pantouffier. s. kurz vorherste-
henden Artikel, Panapana.

Panzerfische.

Panzerfische nennt Müller das 177ste Thiergeschlechte der vierten Klasse vierten Ordnung, nämlich der Bauchfloßer, Piscium Abdominalium, des Ritters von Linne, Loricaria, deren Körper ringsherum mit einer knochichten Haut bekleidet ist. s. unsern Artikel, Fisch, B. III. S. 73. Die Kennzeichen dieses Geschlechts sollen, ein glatt und niedergebrückter Kopf, ein ungezähneltes, und sich zurück zu ziehen vermögendes, Maul, eine sechsstrahlichte Kiemenhaut, und ein gepanzerter Körper, seyn. Hieraus, und daß besonders der Körper mit steifen, knochichten Schuppen bedeckt und gleichsam gepanzer ist, läßt sich die Ursache der lateinischen und deutschen Benennung leicht abnehmen. Wie denn auch die Holländer dasselbe Harnasmanen nennen, auch andere Schriftsteller demselben den Namen Cataphractus, so von gleicher Bedeutung ist, beylegen. Es werden davon nur folgende zwei Arten angeführt:

1) Loricaria Cataphractus, der Harnischfisch, nach Müllern.

Nach selbigem führet dieser Fisch mit Recht seine Benennung, denn die Schuppen sind hart, groß, und in die Quere länglicht, sitzen fest an einander, und machen den Körper einigermaßen eckicht. Der Körper ist spindelförmig und länglicht, oben platt, in der Gegend der ersten Rückenfloße gleichsam viereckicht. Der Kopf ist sehr groß, von oben platt gedrückt und beinicht, unten nackend, und durch die Kiefer scharfeckicht. Die Augen stehen dichte bey den Nasenlöchern in pomeranzenförmigen Ringen, von sich selbst aber in einer weiten Entfernung. Die Schnauze ist rund und stumpf, mit breiten Lippen versehen, das Maul aber klein und gefalten, daher dieser Fisch auch von andern (vom Seba. und Gronov) Plecostomus, genannt wird. Die Kiemenhaut hat zu beyden Seiten drey Beinchen; die Seitenlinie fängt gleich hinter dem Kopfe an, und geht gerade bis zum Schwanz. Der Nabel steht näher am Kopfe, als am Schwanz; die Schuppen sind rauh und der Schwanz gabelförmig. Die obere Finne desselben geht in einen borstenartigen Faden aus, welche an einem zehn Zoll langen Exemplare des Seba die Länge von drüßtehalb Zoll hatte. Die Farbe des Rückens und der Floßen ist dunkel aschgrau, doch sind letztere auch mit schwarzen Punkten gesprenkelt;

felt; untenher ist der Körper weiß. Die Anzahl der Finnen in der Rückenflosse ist eine Reihe von acht, in der Brustflosse eine von sieben, in der Bauchflosse eine von sechsen, beßgleichen in der Afterflosse, und zwölf Finnen in der Schwanzflosse. Sein Vaterland ist das mittägige Amerika, und die Zeichnung desselben giebt Müller Tab. VIII. fig. 4. Die von dem Ritter nach dem Gronov angeführte Nebenart unterscheidet sich hauptsächlich darinne, daß die obere Finne des Schwanzes in einen so langen borstenartigen Faden ausgeht, als der ganze Körper ist, da selbige an dem vorbeschriebenen Exemplare nur einen vierten Theil der Länge des Körpers ausmachet.

2) *Loricaria Plecostomos*, das Ranzelmawl nach Müllern; Guacari der Brasilianer des Marcgravs, S. 166. und Trutta edentula, 17. (nicht 16.) des Kleins. s. unsere Artikel, Sorelle, B. III. S. 182. und Guacari, ebenbas. S. 544.

Panzerhahn.

Panzerhahn, nach Müllern, die erste Gattung der Seebähne, *Trigla Cataphracta*, Linn. gen. 172. sp. 1. *Trigla, cirris plurimis, corpore octagono*, des Artdi Syn. p. 75. sp. 10. *Cataphractus* 14. des Kleins, ein Kürz-

fiscer, s. diesen unsern Artikel, B. IV. S. 828.

Panzerthier.

S. *Armadillo*.

Panzerwels.

Panzerwels wird von Müllern *Silurus Cataphractus*, Linn. g. 175. sp. 21. genannt, nach dem Vorgange des Catesby, III. p. et tab. 19. der ihn den amerikanischen Harnischmann genannt hat. s. unsern Artikel, Wels.

Papagen.

Dieser Vogel, *Psittacus*, ist bey uns nicht einländisch sondern kommt aus Indien zu uns. Klein rechnet ihn zu seiner dritten Familie, nämlich zu solchen Vögeln, die von ihren vier Zehen, zween vorwärts und zween hinterwärts, letztere weiter aus einander, als die erstern, stehen haben; wohin die Spechte, Kufuke, Eisvögel, u. s. w. gehören. Der Papagen hat einen hohen, dicken, kurz gekrümmten und reißenden Oberschnabel, der Unterschnabel ist viel kürzer. Die Zunge sieht aus wie ein länglicht abgerundetes Stück Fleisch, mit einer Sammethaut bedeckt, breit und vorne rund. Füße und Zähne fleischfarben und weich, die Klauen aber sehr frumm gebogen; der Schwanz etwas lang. Er gehört nicht unter die Raubvögel, denen er weder mit dem Schnabel noch

noch den Füßen gleich kommt. Es ist auch nicht bekannt, daß er sich vom Raube nähre und andere Thiere fange; sondern er lebet von Baum- und Feldfrüchten. In Gegenden, wo der Kaffee stark gebauet wird, finden sich die Papageyen zur Zeit der Kaffeeerndte zu tausenden ein, und verwüsten diese Bäume. Sie fliegen, zumal die kleinern, immer in großen Haufen und jedesmal paarweise. Auf die Kaffeebäume fallen sie des Abends vor Sonnenuntergang, und sind alsdenn in großen Parthien zu schließen. Ihr krummer Schnabel dienet ihnen zum Klettern; denn sie helfen sich damit fort, und halten sich, wie mit einem Haken an, so oft sie beym Auf- und Absteigen einen Fuß loslassen. Die Papageyen bauen ihre Nester mit vieler Geschicklichkeit aus Binsen und Baumreisern künstlich zusammen gewebet, und machen sie an die äußersten Spizen der schwächsten Zweige, ober der höchsten Bäume, fest. Das Fleisch derselben ist auch zu essen, welches in Ländern geschieht, wo sie sich häufig aufhalten. Uebrigens sind alle diese Vögel, zumal die größern Arten, sehr gelehrig, und lernen leicht sprechen, wenn sie nur genug unterrichtet werden. Dieses ist auch die vornehmste Ursache, warum sie so häufig nach Europa gebracht werden, wo man ihren Werth nach ihrer Fertigkeit

im Sprechen schäzet. Denn außer den menschlichen Stimmen, außer den Wörtern und Reden, lernen sie auch allerley Stimmen von Thieren nachahmen. Sonst sind noch die Farbe und Größe bey ihrem Werthe in Betrachtung zu ziehen. Denn aus den Papageyensehern werden allerley künstliche Zierrathen zur Tracht verfertigt, als Schürzen, Mäntel, Kopfpuge, u. s. w. deren man sich in Amerika sehr häufig bedienet. Es sind auch in Amerika wirklich diese Vögel am häufigsten. Unerachtet man sie auch in Afrika und Ostindien, vornehmlich den Molukischen Inseln, findet; so werden doch die mehresten und schönsten aus Westindien zu uns gebracht. Aus dieser Ursache will ich mich in Erzählung der Ordnungen nach dem Herrn Germin richten, der in seiner Beschreibung von Surinam die begreiflichste Ordnung beybehalten hat. Die übrigen zahlreichen Arten, welche die Ornithologen aufführen, sind im Grunde wohl nichts, als Varietäten, und auch diese kaum. Vermuthlich ist oftmals einerley Papagey, unter verschiedenen Namen und veränderten Kennzeichen, vorgestellt. Selbst in Kleins sehr vielen Arten finde ich nicht Unterschied genug. Herr Germin gesteht, daß man bey den Schriftstellern große und lange Verzeichnisse von Papageyen findet: er aber habe nur sein Augenmerk

genmerk auf diejenigen gerichtet, welche in der Colonie befindlich sind. Inzwischen bringe jede Gegend des amerikanischen festen Landes diese Art Thiere hervor, die lediglich nach der Farbe ihrer Federn unterschieden werden: das letzte, worauf man bey den Charakteren der Vögel zu sehen hat. Und allem Ansehen nach werden auch nach Surinam die meisten andern amerikanischen Arten von Papageyen gebracht, die dem Herrn Fermín daher nicht unbekannt können gewesen seyn. Die Papageyen lassen sich demnach in drey Klassen eintheilen, in große, in mittlere, in kleine. In der erstern stehen die zwei Arten des Ara, als des größten unter den Papageyen: so groß wie ein Huhn, und nur der Farbe nach unterschieden. Es scheint, daß dieser Name Ara von andern anders geschrieben werde. Die erste Art hat den rothen, dessen Federn am Kopfe, Halse und Bauche Feuerroth sind; die Flügel blau, rothgelb untermischt, Schwanz bis zwanzig Zoll lang und prächtig roth. Kopf und Schnabel groß; Oberkiefer weiß, unterer schwarz; an den Schläfen weiß. Die zweite Art ist der blaue Ara. Schnabel schwarz und etwas länger als des vorigen, um die Augen eine Haut, mit schwarzen Federn untermischt, auf dem Kopfe grün, Bauch gelb, Rücken schön blau,

Sechster Theil.

Füße braun, mit schwarzen Klauen. Der zweiten Klasse Papageyen sind um ein Drittel kleiner, als die Ara, unterscheiden sich vorzüglich durch ihre Gefieder, auch die Namen ihres Vaterlandes, oder der Orte, wo sie hergebracht werden. Hier finden sich folgende Arten. Der brasilianische Papagey, vom Drenoga. Rothe Flügel, saffranfarbener Ring um die Augen, Kopf oben gelb, der Körper grün, Schnabel oben schwarz, hernach blau und roth, Füße aschfarben. Alle brasilianische Papageyen sind grün; ihre Federn sind wie mit kleinen weißen und sehr feinen Pflaumsfedern bedeckt und gleichsam versilbert. Sie sind vor andern zahm, gesellig und gelehrtig. Die zweite Art dieser Klasse ist der graue, guineische Papagey, wird mit den Negergeschiffen von der Küste Guinea nach Amerika gebracht. Schnabel schwarz, der ganze Leib dunkel aschfarben. Schwanz roth und kurz, so wie auch des vorhergehenden, um die Augen eine weiße Haut. Die dritte Art, der grüne Papagey vom Amazonenflusse; von Farbe blendend grün, und außerordentlich schön, vor andern groß, einige gelbe Federn auf der Stirne. Die vierte Art, der violettblaue Papagey; Kopf und ganzer Unterleib schön karmin, Brust und Bauch schön violettblau, hinten am Kopfe ein

violetblauer Streif, Schulterfedern schön blau, Flügel und Schwanz grün und roth, starker, schwarzer Schnabel, Ring um die Augen geldgelb. Die fünfte Art, der bunte Papagey, weil er an Brust, Hals und Bauch bunt ist, dunkel, braun, blau, Rücken grün, Flügel und Schwanz grün, kann mit den Kopffedern einen Kamm machen. Die sechste Art, der grüne Papagey mit gelben Rücken, übrigens blaßgrün. Die siebente Art, grüner Papagey mit gelbem Kopfe und Schultern, an der Kehle aschgrau. Die achte Art, grüner Papagey mit himmelblauem Kopfe, und um den Hals eine gelbe Binde. Die neunte Art, kleiner, grüner Papagey, Schnabel, Schenkel und Füße etwas roth. Die dritte Klasse enthält alle kleinere Papageyen, die deswegen auch Zwergpapageyen, Perroquet, genannt werden; sie werden wegen ihrer Kleinheit geschätzt. Die auf Surinam, als die erste Art dieser Klasse, sind nur so groß, als eine Amsel, und alle grün, am Kopfe etliche rothe Federn, weißer Schnabel. Sie ziehen stäts in Haufen, und fallen sehr auf die Hirse, haben einen lieblichen Gesang. Die zwote Art, gleichfalls ein schön grün gefärbter Papagey mit goldfarbnem Augenringe, himmelblauem Ober- schnabel und schieferblauen Unter- kiefer, Kopf braun, Rücken und

Schwanz grün geflammet, Kehle braunschuppicht, Schwanz kurz, unten rothbraun, Füße und Klauen schwarz. Die dritte Art, der guineische Zwergpapagey, ist etwas größer, als die vorigen. Kopf oben graubraun, Oberleib, Flügel und Schwanz bräunlich grün; Brust, Bauch, Schenkel, schön pomeranzenfarben. Die vierte Art ebenfalls ein guineischer Zwergpapagey, so groß wie eine Lerche, Schnabel, Stirne, Backen, Kehle hochroth bey dem Männchen, und weniger bey dem Weibchen, Unterleib schön hellgrün, Oberleib dunkelgrün, überm Kreuze glänzend hellblau, Schwanz roth und schwarz gemischt, nicht lang, Füße schwarz. Herr Klein führet vierzig Arten an, die aber meist auf die Farbe ankommen. Man kann sie nach diesen nicht gut in eine Ordnung stellen. Die weißen Papageyen sind vielleicht die, welche am wenigsten vorkommen, sollen aber dabey gelehriger, als andere seyn. Die Mandelkrähe, die blaue Naake, der Birtheher, eine Art der Aelftern, wird, wegen ihrer schönen Farben, auch sonst der deutsche Papagey genannt.

Papagey oder Papagoy, Phittacus, ist auch eine Gattung von Krammersfischen, oder Scarus; Richter. Rondelet. legt seiner vierten Gattung der Turdorum, nach dem Vorgange der Fischer
um

um Montpellier, eben diesen Namen Perroquet, *Psittacus*, bey. Nach der Beschreibung und Zeichnung des Catesby, p. et tab. XXIX. ist er auch gewiß einer der schönsten Fische. Er nennt ihn den Papageyfisch, *Psittacus*, *pisces viridis*, Bahamensis. Der Rachen desselben ist groß, und gleichsam wie mit stumpfen Zähnen gepflastert, die so dichte, wie bey dem Seewolfe, beisammen stehen. Sein Leib ist mit großen, grünen Schuppen bedeckt; die Augen sind roth und gelb; der obere Theil des Kopfes ist braun, der untere nebst den Ohren blau und dunkelroth eingefasset. Von der Kehle an geht bis hinter die Ohren ein rother Streif, bey dessen obern Ende ein glänzend gelber Flecken ist. Der Flossen sind fünf: eine erstreckt sich fast durch die ganze Länge des Rückens, und ist braun oder zimmetfarbig; zwei stehen hinter den Ohren, und haben eine aus schwarz, grün und purpur gemischte Farbe, am obern Rande aber eine blaue Einfassung. Unter dem Bauche ist eine andere rothe, und blau eingefasste, Flosse; unter dem After aber steht eine lange, schmale und grüne, welche in der Mitten einen rothen Streif hat; am Grundtheile des Schwanzes war an jeder Seiten ein großer gelber Flecken. Der Schwanz ist groß, gespalten und grün; durch die Mitte dessel-

ben geht ein krummer rother Strich, so mit der Krümme des Schwanzes parallel läuft, und sich in zwei Spitzen endiget. Die Schönheit machet diesen Fisch schätzbaren, als sein Geschmack. Man fängt sie an den Küsten der Insel St. Domingo, Cuba und der Bahamischen Inseln. Bommare führet zwei Gattungen des Perroquet de mer auf, und merket an, daß die erste, die amerikanische, nach dem Labat, einem Karpfen ziemlich gleiche; (wie nämlich aus der Catesbeyeschen Zeichnung zu ersehen, als welcher auch die Beschreibung noch näher kömmt); der Papageyfisch bey der Insel Tabago soll keinen wahrhaften Papagaykopf haben, und einer Makrelle mehr gleichen. Von beyden will er behaupten, daß sie gut schmeckten, gute Säfte hätten und leicht zu verdauen wären; von dem Geschmacke aber ist Catesbey etwas anderer Meynung.

Papagey. So nennt auch Müller die sechste Gattung des 158sten Linneischen Thiergeschlechtes, seiner Stutzköpfe, *Coryphaena Psittacus*, den Papagey, der aber auch von den vorstehenden Arten verschieden ist. Er soll aus Carolina seyn, und daselbst Parratfish, d. i. Papageyfisch genannt werden.

Papagenenfeder.

S. Amaranth.

Papagenensaamen.

S. Saslor.

Papagayenschnabel.

Unter diesem, bey den Holländern gebräuchlichen, Namen verstehen wir die *Anomia terebratula* Linn. welche daher auch Hr. Müller *Terebratul* nennt. Die Franzosen nennen solche gleichfalls le Bec de Perroquet, oder auch le Coq et la-Poule, der Zahn und die Henne. Man beschreibet diese versteinerte Muschel als quereyfförmig, glatt, erhaben rund, die eine Schale zwofach, die andere dreyfach. Das Original davon ist vor einigen Jahren von den Franzosen an den Malouinischen Inseln, auch nachher in dem Norwegischen Meere gefunden worden.

Papagayenschnabel, wird auch das Müllerische alte Weib seiner Hornfische, *Balistes Vetula*, Linn. gen. 135. sp. 7. genannt, welche bey den Brasilianern eine Art von der *Guaperua*, und bey dem Klein ein Mausbocks-Maul, *Caprisceus*, 2. ist. s. unsere Artikel, Hornfisch, B. IV. S. 116. *Guaperva*, B. III. S. 551. und Mausbocksmaul, B. V. S. 429.

Papas oder Pape.

S. Erdäpfel.

Papawbaum.

S. Annonenbaum.

P a p a y a.

Diesen Geschlechtsnamen findet man bey dem Tournefort. Herr v. Linne hat dafür *Carica* gewählt; da man aber unter diesem auch den Feigenbaum verstehen kann, hat Ludwig den erstern beybehalten. Es sind davon zwei Arten bekannt.

1) *Papaya* mit ausgeschweiften Blätterlappen, Melonenbaum, Baumrohr, *Carica Papaya* Linn. Diese Art wächst in beyden Indien. Der Stamm ist einfach und zeigt äußerlich viele dreyeckichte, erhabene, dunkelbraune Linien, als Merkmale, wo die abgefallenen Blätter angeessen; er ist mehr weich, als holzigt, indem unter der härtern Rinde ein weiches, krautartiges Wesen liegt; inwendig erscheint eine hohle Röhre, welche an jungen Stämmen durch zarte Querwände der Länge nach in Fächer abgetheilet ist, so aber mit der Zeit ganz verschwinden. An dem obern krautartigen und grünen Theile des Stammes stehen viele Blätter der Länge nach unordentlich über einander. Der Stiel ist ohngefähr drey Fuß lang, und setzt sich, nach Art der schildförmigen, an die untere Fläche des Blattes an. Das Blatt selbst ist wohl anderthalb Fuß

Fuß lang und breit, in sieben, neun, oder eilf Lappen, nach Art der handförmigen, abgetheilet und jeder Lappe wiederum vielfach eingeschnitten. Aus dem Winkel der Blätterstiele, oder nahe um selbige entspringen die Blüthstiele, welche an einem Stamme nur männliche, auf dem andern weibliche Blumen halten. Die männlichen Blüthstiele sind weißlicht, lang, dünne, hängen unterwärts, und endigen sich mit einer Blumenähre. Bey diesen scheint der Kelch ganz zu fehlen. Das trichterförmige, weißlichte Blumenblatt besteht aus der dünnen, sehr langen Röhre und dem Rande, dessen fünf Einschnitte schief aufgerollet sind; am obern Theile der Blumenröhre sitzen zehn Staubfäden, deren fünf kürzer und fünf länger und unter sich wechselsweise gestellet sind. Diese Blumen haben einen schwachen aber angenehmen Geruch, welcher jedoch in den Frühstunden, oder nach einem warmen Regen, viel stärker sich äußert. Aus den zerschnittenen Blätterstielen und dem gerigten Stamme fließt ein milchichter, nicht scharfer, sondern bitterlicher Saft. Die weibliche Pflanze ist kaum von der männlichen unterschieden. Der Stamm soll höher treiben und die Blätter hellgrüner seyn. Bey den Blumen aber scheint der Stiel zu mangeln, und sie sitzen fast platt, einige neben

einander um den Blätterstiel an. Diese haben einen kleinen fünf-, sechs- oder siebenzähligen Kelch, und fünf lange, anfangs aufgerichtete, hernach auswärts und unterwärts gebogene Blumenblätter, und der Fruchtkern trägt fünf platte, abgestutzte und eingekerbte Staubwege. Auch diese haben einen schwachen lilienartigen Geruch. Die Frucht ist an Größe und Gestalt fast einer Melonen ähnlich, der Länge nach ausgefurcht, mit dem Kelche oberwärts besetzt, und gelb gefärbet. Sie sollen, wie Oldendorp in der Geschichte der Mission meldet, oft anderthalb Fuß Länge, und sechs Zoll im Durchschnitte erhalten. Unter der dünnen Haut liegt viel gelbes, saftiges, fleischichtes Mark und schwarze länglichte Saamenkerne. Das fleischichte Wesen hat einen starken Geruch und süßlichen Geschmack. Auch die weibliche Pflanze enthält die bitterliche Milch. Von der rohen abgeschälten Frucht wird das saftige, gelbe Fleisch gegessen; es giebt aber wenige und schlechte Nahrung, und dienet mehr zur Kühlung. Defteter wird die halbreife, und wenn das Fleisch noch weißlicht ist, in Scheiben zerschnitten, mit Wasser und Zucker abgekocht und gespeiset. Die Sineser pflegen auch das Fleisch mit Zucker einzumachen, es soll aber nicht lieblich schmecken. Die Blät-

ter werden von den Negern statt der Seife zum Waschen gebraucht, und aus den hohlen Stängeln schnitzen sie sich Pfeifen. In Indien zeigt diese baumartige Pflanze einen sehr schnellen Wachsthum, in fünf oder sechs Monaten erreicht sie schon Mannshöhe und fängt an zu blühen; der Wachsthum dauert aber fort und der Stamm wird ohngefähr drey Mannslängen hoch; doch soll der Baum nicht über fünf Jahre alt werden. Die Vermehrung geschieht durch den Saamen, den man aus Indien erhalten muß; dieser wird auf das Mistbeet gesät, die jungen Pflanzen, jede besonders, in kleine, mit lockerer, leimichter Erde gefüllte Töpfe gepflanzt, diese auf ein Treibeet von Lohe gesetzt, und so lange vor der Sonne beschattet, bis sie angewurzelt, nachher soll man sie in das Treibehaus auf ein Lohebeet setzen, und beständig daselbst unterhalten. Im Winter sollen sie selten, im Sommer öfters, aber wenig auf einmal begossen werden. Bey guter Wartung wird die Pflanze bey uns im dritten oder vierten Jahre blühen.

2) *Papaya* mit ganzen Blättern, *Carica Papaya* L. Diese Art wächst in Surinam, unterscheidet sich von der erstern durch den ästichten und mit schwachen Stacheln besetzten Stamm, die ungetheilten und ganzen Lap-

pen der Blätter und rosenrothen Blumen. Die Frucht hat mehr die Gestalt einer Birne, ist wohlriechend, durchaus gelb, und kann wie von der ersten Art, gespeiset werden.

Papier.

Schon in den ältesten Zeiten haben die Menschen angefangen einander ihre Gedanken in der Entfernung mitzutheilen, oder selbige auf ihre Nachkommen zu bringen, und aufzubewahren. Sie haben diejenigen Zeichen, deren sie sich hierzu bedienten, und als Buchstaben anzusehen sind, auf Tafeln von Wachs, Blei, vornehmlich auf Baumrinde und Blätter eingegraben und sich eine lange Zeit mit diesem beschwerlichen Mittel beholfen. Sie wählten hierzu mancherley Bäume und Pflanzen. Unsere Birke gehöret unter die ersten und gewöhnlichsten, auf deren Rinde man geschrieben; wo bey wir aber anmerken, daß man nicht die ganze Rinde, sondern nur die innerste Lage erwählet, welche näher an dem Holze liegt und in Holz verwandelt wird; und von diesem Gebrauche hat vermuthlich auch dieser Theil der Rinde noch ihren gewöhnlichen Namen *Liber* erhalten, ob wir gleich im deutschen solchen nicht Buch, sondern Bast zu nennen pflegen. Eben so gemein war der Gebrauch der

Palmblätter zum schreiben, und man findet noch heut zu Tage viel dergleichen beschriebene Blätter in den Natur- und Kunstkammern und Bibliotheken aufbehalten. Die Egyptier, welche in alten Zeiten zu neuen Erfindungen eine besondere Fähigkeit gezeiget, sind die ersten gewesen, welche diese ungemächliche Art mit einer bequemern vertauschet, und aus einer Pflanze eine Materie bereitet haben, worauf man gut schreiben, solche Blätterweise zusammen legen, in beliebige Form bringen, und das beschriebene füglich aufbehalten könnte, und diese Materie war die erste Sache, die den Namen des Papiers verdienete. Die eigentliche Zeit, wenn diese Erfindung geschehen, ist nicht gewiß anzugeben. Die meisten geben hierinnen dem Plinius Beyfall, welcher meldet, daß solches zu der Zeit geschehen, als die Egyptier von Alexander dem Großen überwunden worden wären, obgleich die Pflanze schon zu den Zeiten des Homers bekannt gewesen. Durch dieses Papier kamen Blätter und Rinde gar bald außer Gebrauch, und auch entfernte Völker suchten dergleichen aus Egypten zu erhalten. Die Gallier und andere Völker suchten daher, weil die Pflanze außer Egypten nicht zu finden, oder, wenigstens zu dieser Zeit, sonst nirgends bekannt war, aus einer andern Materie,

welche sie in ihrem Lande hätten, eine ähnliche Art Papier zu verfertigen, und es gelang ihnen Papier aus Baumwolle zu machen. Dieses soll, nach des Pater Montfaucon Meynung, zu Ende des neunten, oder Anfange des zehnten Jahrhunderts geschehen seyn. Hierdurch fiel das Egyptische Papier in dem ganzen Oriente, und im Occidente gab diese Erfindung Gelegenheit zu Erfindung des jetzigen Papiers, das aus Lumpen gemacht wird. Die Erfindung aus baumwollenen Lumpen Papier zu verfertigen, will Pater du Halde den Chinesern zuweisen und behaupten, wie schon im Jahre Christi 95 ein Mandarin allerhand Baumrinden und alte Stücke seiden und hansen Zeug dazu angewandt habe. Es kann dieses vielleicht wahr seyn, doch ist die Benützung der Lumpen zum Papiere vielleicht nicht eher, als um die, vom Montfaucon angegebene, Zeit allgemein angewandt, und erst um diese Zeit das Egyptische und im Oriente bereitete Papier fast außer Gebrauch gesetzt worden. Unser Lumpenpapier ist, nach gewissen Urkunden, im zwölften Jahrhunderte in den Abendländern verfertigt worden, doch ist solches erst im folgenden Jahrhunderte recht in Gebrauch gekommen. Da nun nachher alles Papier, wenigstens in den meisten Ländern, aus Lumpen bereitet worden,

den, und nach Erfindung der Buchdruckerkunst, sonderlich bey der großen Menge von Büchern, welche in den neuesten Zeiten ausgefertigt werden, der Vertrieb und Verbrauch dergestalt zugenommen, daß sich endlich ein Mangel an Lumpen geäußert, so hat man Versuche angestellt, aus andern Materien entweder allein, oder mit Zusatz von Lumpen Papier zu verfertigen, und der Erfolg hat gezeigt, daß es nicht allein möglich, sondern auch bequem und nützlich zu veranstalten sey. Hiervon sind einige schon längst bey diesen und jenen Völkern im Gebrauche, und andere können und werden vielleicht mit der Zeit in Gebrauch kommen. Der Vater du Halde berichtet in der Geschichte von China, wie die Chineser ihr Papier aus der zwoten Rinde des Bambusbaumes, aus der Rinde des Maulbeerbaumes und andern Bäumen, auch aus Korn- und Reiststroh, ingleichen Hanf bereiten. Auch in Japan wird, wie Kämpfer meldet, aus der innern Rinde einer Art von Maulbeer-Bäumen Papier bereitet. Nach des Herrn von Loubaire Nachricht wird in Siam sowohl altes baumwollenes Zeug, als auch die Rinde eines Baumes, Toncoc genant, dazu angewendet. Flacourt beschreibet die Art, wie in Madagascar das Papier aus einer Art von Winsen, Namens Abo, gemacht

werde. Die meisten Arten Papien schicken sich vor andern hierzu, und beym Rumph findet man viele Nachrichten davon. Mehrere wollen wir nicht anführen, und wenn man alle diejenigen Gewächse nennen wollte, von welchen man mit vieler Wahrscheinlichkeit vermuthet, daß sie zum Papiermachen könnten angewandt werden, so würde das Verzeichniß sehr ansehnlich ausfallen. Die Bemühungen und Versuche eines Guettards und Schäfers haben gelehret, wie auch aus verschiedenen inländischen Bäumen und Pflanzen, als der Linde, den Disteln, auch aus andern schlechten und verachteten Sachen, als Edegespähnen, Scheben von Hanf, Papier, welches aber freylich manchmal sehr schlecht ausgefallen, könnte verfertiget werden. Ob man aber allein aus dem Gewächse, oder ob aus dem Thierreiche Materialien zum Papiere wählen könne, ist eine Frage, welche noch nähere Untersuchung bedarf. Herrn Reaumur schlen das Wespennest viel ähnliches mit dem Papiere zu haben, und hat daher solche den Papiermachern empfohlen. Die Raupennester möchten sich vielleicht auch dazu schicken und Hr. Guettard hat damit Versuche angestellt. Ob man in China aus Solche Papier mache, scheint noch zweifelhaft. Du Halde meldet zwar, wie

wie die Chineser diejenigen Bälglein von den Seidenwürmern, die in den Seidenfabriken bey dem Abhaspeln ausgeworfen werden, sammlete und Papier daraus verfertigte, und Herr Guettard zweifelt gar nicht, daß es möglich sey, aus Seide dergleichen zuzubereiten. Herr de la Lande aber s. die Kunst Papier zu machen in der deutschen Uebersetzung, S. 169. behauptet, daß das bekannte Chinesische Papier wirklich aus dem Gewächse, welche bereitet werde, indem die Seide, wie andere thierische Materien, brenne, ohne sich zu entzünden, sich runzele, hart werde, einen ölichten Dunst und unangenehmen Geruch von sich gebe, hingegen die Baumwolle und Fäsern von Pflanzen, wenn man sie an das Licht bringt, sich entzünden, und die Flamme so lange unterhalten, bis sie verzehret sind, und dieses geschieht mit dem Chinesischen Papiere. Das meiste von diesem soll aus dem Bambusrohre gemachet werden. Man kann hierüber und die andern Versuche, welche Herr Guettard mit verschiedenen Sachen angestellet, dessen Abhandlung im Journal Oeconomique 1751. in der Uebersetzung davon im Hamb. Magaz. 18. Band 339 S. oder im allgemeinen Magazine 3 Band, 216 S. ingleichen Hrn. D. Schäfers Versuche ohne Lumpen Papier zu machen, welche in Regen-

spurg 1765. herausgekommen, nachlesen. Bey allen diesen ungewöhnlichen Papiermaterialien ist besonders auf die ohne viele Kosten zu erlangende Menge und Güte Rücksicht zu nehmen, damit nicht das neue Papier theuer zu stehen kömte, oder erbärmlich schlecht ausfalle. Wir haben dieses wenige nur deswegen angeführet, weil einige Gewächse den Namen vom Papiere erhalten. Zu diesen gehört vorzüglich der Papiermaulbeerbaum, welchen die Japanenser Kaadsi nennen, von welchem wir aber, so wie von einigen andern, das merkwürdige am gehörigen Orte angeführet haben.

Von dem Papiercypergras aber, da man aus solchem zuerst Papier, welches mit dem unsrigen viele Ähnlichkeit hat, verfertigt, und bey den Römern und Griechen lange Zeit im Gebrauche gewesen, wollen wir noch einiges hier besonders anmerken.

Das Schilf oder Gras, aus dessen Fäden die Römer und Griechen ihr Papier verfertigten, ist eine Egyptische Wasserpflanze, welche Papyrus syriaca, oder Cyperus nilotica genannt worden. Auch die neuesten Kräuterlehrer führen sie unter dem letzten Namen und unter den Arten des Cypergrases an, und heißt beyhm Hrn. von Linné Cyperus Papyrus. Theophrast und nachher sonderlich Plinius haben sowohl

von der Pflanze, als der Zubereitung einige Nachricht gegeben, und Guilandinus, welcher über das Capitel, worinnen Plinius vom Papiere gehandelt, einen gelehrten Commentarium herausgegeben, hat diese Grasart in Egypten selbst gesehen und beschrieben. Es wächst aber auch in Sicilien eine Pflanze, welche den Namen Papero erhalten, und mit der Egyptischen viele Aehnlichkeit hat; daher auch Raius und andere geglaubet, wie beyde einerley, oder nur eine Art wären. Es scheint aber nicht, daß die Alten von der Sicilianischen einigen Gebrauch gemacht haben, und B. de Jussieu glaubet nicht, daß man selbige mit einander vermengen dürfte, zumal Strabo ausdrücklich angegeben, daß der Papyrus nur allein in Egypten und Indien wachse. Indessen können doch beyde nur eine Art ausmachen; vielleicht aber ist nur die Egyptische allein zu diesem Gebrauche angewendet worden, und vielleicht war zu dieser Zeit noch nicht bekannt, daß die nämliche Pflanze auch in Sicilien wild wachse. C. Bauhin vereiniget beyde, und die neuesten Kräuterlehrer unterscheiden sie nicht als besondere Arten. Nach des Plinii Beschreibung zeigt das Egyptische Papiergras einen dreyecklichten Stängel von neun bis zehn Fuß Höhe, und von der

Dicke, daß solcher mit der Hand umfaßt werden konnte. Die Wurzel ist krumm und endiget sich mit einem Busch von Vorsten, welche Ueberbleibsel von den abgefallenen Blättern sind. Diese unvollkommene Beschreibung kann man durch die allgemeinen Kennzeichen des Cypergrases ergänzen, welche wir im zweyten Bande S. 277. angeführet, und damit noch die besondern, dieser Art eigenen Kennzeichen vereinigen. Diese sind: der nackende dreyecklichte Halm endiget sich mit einer Blüthbolbe, welche aus sehr vielen, fast gleich hohen, und unterwärts einander umfassenden Blüthstielen besteht, und von einer allgemeinen achtblättrichten, kürzern Hülle umgeben ist. Vier Blätter dieser Hülle stehen mehr auswärts und sind breiter, als die vier übrigen mehr inwärts gestellten. Die kleinen einzelnen Dolden bestehen aus drey ganz kurzen Stielen, und deren Hülle aus drey schmalen Blättchen.

Diese Pflanze, welche man für das Gome der Ebräer hält, und in Egypten Berd genennet wird, wurde ehemals auf mancherley Weise genuzet. Der egyptischen Priester ihre Kränze und Schuhe, auch andere Kleider, Mabrassen, Segeldecken und dergleichen Geräthe, sollen daraus verfertigt worden seyn. Die Egyptier pflügen auch denjenigen Theil des Stän-

Stängels, welcher der Wurzel am nächsten ist, zu essen. Vorzüglich wurde solche zum Papiere angewendet. Die Art und Weise, wie diese Zubereitung geschehe, ist nicht genau bekannt, wenigstens beschreiben solche die ältern Schriftsteller nicht auf einerley Art. Nach Plinii Berichte sollen die Schalen des Stängels, welche, wie Häute vielfach übereinander liegen, dazu gebraucht worden seyn. Die äußere Schale hielt man für unschicklich. Nur die innern Lagen wurden dazu gewählt, und die innersten für die besten gehalten. Diese Schalen oder Häute, dergleichen man von einem Stängel nicht mehr als zwanzig abziehen konnte, wurden auf eine Tafel gelegt, und der Länge nach an einander gefügt, und andere der Quere nach darauf gelegt, alle aber vermittelst des Milwassers und der Presse zusammengeleimt. Es wurden auch diese Blätter mit einem Zahne oder einer Muschel geglättet, und wie bey den unserigen geschieht, mit Leimwasser überzogen. Den Lein machte man aus dem feinsten Mehle, welches in Wasser eingeweicht, und mit einigen Tropfen Essig vermischt wurde. Plinius beschreibet dieses Verfahren weitläufig, und daß solches richtig sey, bestätigt Cassiodorus, indem dieser meldet, daß dieses Papier weiß wie Schnee, und aus

vielen kleinen Stückchen zusammengezet gewesen, ohne daß man eine Zusammenfügung daran wahrnehmen können. Daher die Nachricht, welche man in Lucas Reisebeschreibung liest, nicht wohl Beyfall verdienen möchte; wie man nämlich nur aus dem Marke des Stängels, nachdem es im Wasser gekocht worden, einen schneeweißen Leim erhalten, solchen in dünne Blätter gezogen, und sich derselben, wenn sie recht trocken geworden, statt des Papiers bedienet habe.

Papierbaum.

G. Pappelbaum.

Papierblume.

Einige Schriftsteller wählen dafür Strohblume, Pergamentblume, Xeranthemum Linn. Unter dem letzten deutschen Namen verstehen auch einige das Geschlecht Stoebe, welches unter dieser Benennung vorkommen wird. Die Papierblume gehört zu den zusammengesetzten. Die lanzettförmigen Schuppen oder Blätter des gemeinschaftlichen Kelches liegen nach Art der Dachziegel übereinander, und die innerlich gestellten sind gefärbet, glänzend, immerfort gleichsam trocken, und ragen über die Blumen hervor, daher man diese leicht für Blümchen ansehen kann. Alle Blümchen sind zwar röhrenförmig,

förmig, fünfzähnt, und an Größe einander gleich, die äußeren aber weibliche, und die übrigen Zwitter. Jene haben einen kleinen Fruchtkern, und einen dünnen Griffel mit zwei Staubwegen, diese aber sind noch außerdem mit dem verwachsenen walzenförmigen Staubbeutel besetzt. Nach allen folgt ein länglichter Saame, welcher bey einigen Arten mit einer Haarkrone, bey andern aber mit fünf Vorsten besetzt ist. Das Blumenbette ist bey einigen nackt, bey andern mit Spelzen versehen. Herr von Linne' führet dreyzehn Arten an. Die meisten wachsen in Afrika. Die bekannteste in hiesigen Gärten ist

die jährige Papierblume mit spelzigen Blumenbette, Perpetuelblume, Stockblume, Xeranthemum annuum Linn. Sie wächst in Italien, der Schweiz und Oesterreich. Die faserichte Wurzel treibt zwar nur einen Stängel, welcher aber von unten an und überall mit vielen Zweigen versehen ist, welche zweien bis drey Fuß Höhe erreichen. Stängel und Zweige sind gestreift, und wie auch die lanzetförmigen, völlig ganzen, unordentlich gestellten Blätter, mit einem schwachen weißen, wollichten Wesen überzogen. Jeder Zweig endiget sich mit einer Blume; diese blühen

nach und nach auf, so daß man vergleichen einige Monate über bis in den späten Herbst finden wird. Bey den weiblichen Blumen ist der Staubweg ungetheilt, und bey den Zwittern nur ein wenig gespalten. Die Spelzen des Blumenbettes sind fast länger als die Blumen, und die Saamen mit fünf, oder nach Hr. Scopoli Wahrnehmung, mit zehn zarten Vorsten besetzt. Man findet von dieser Art in den Gärten vielerley Abänderungen. Die natürliche scheint purpurfarbene Blumen zu tragen; man findet auch Stöcke mit weißen, und von beyden Farben gefüllte Blumen, und unterscheidet auch klein- und großblümichte. Und da man diese Pflanzen allein aus dem Saamen erziehen kann, arten die daraus erwachsenen Pflanzen öfters aus. Von den ausgefallenen Saamen erhält man Stöcke, welche zeitig im folgenden Sommer blühen. Weil man sich aber darauf nicht verlassen kann, sät man im Frühjahr den Saamen auf Rabatten, und versetzt die Stöcke nach Belieben. Sie blühen und tragen Saamen ohne Wartung. Wenn man die völlig ausgebreiteten Blumen abschneidet und vorsichtig trocknet, bleiben sie viele Monate frisch und schön. Die Gärtner pflegen solche auch blau oder auf andere Art zu färben, und man kann

der.

bergleichen getrocknete Blumen im Winter zur Zierde aufstellen.

Papiernautilus.

Papiernautilus S. *Nautilus*. Es ist zwar von unserm verstorbenen Mitarbeiter unter Argonauten auf Papiernautilus verwiesen worden, wir haben aber dieses Geschlecht zugleich mit dem *Nautilus* anführen wollen.

Papillonsflügel.

S. *Tute*, die Guineische.

Pappel.

Diesen Namen führen sowohl verschiedene Pflanzen von der Familie der Malven, als auch ein besonderes Baumgeschlecht. Die weil aber das letztere nicht füglich einen andern deutschen Namen erhalten kann, und Pappel vielleicht das verstümmelte Wort *Populus* ist, haben wir, um alle Verwirrung zu vermeiden, die erstern unter Malve angeführt, ob wir gleich einige, den Malven beygelegte Namen, als *Kenrose*, *Salsrose* und *Kerbstrofe* auf Pappel verwiesen haben. Man wird solche alle unter Malve finden. Das eigentliche Pappelgeschlecht, von welchem wir hier handeln, ist demnach *Populus*. Männliche und weibliche Blumen wachsen auf verschiedenen Stämmen. Beyde erscheinen in länglichten, hangenden Räschen, wel-

che aus vielen aneinander gelegten, länglichten, platten, und am Rande zerrissenen Schuppen bestehen; jede Schuppe stellet ein Blümchen vor, bey welcher ein röhrenförmiges, mit einem schiefen Rande geendigtes Honigbehältniß, welches Herr von Haller als den eigentlichen Kelch betrachtet, und bey den männlichen acht sehr kurze Staubfäden mit viertheilten großen Staubbeuteln, bey den weiblichen aber ein eysförmig zugespizter Fruchtkern, und ein vierspaltiger Staubweg steht. Der eysförmige Fruchtbalg öffnet sich mit zwey zurückgeschlagenen Klappen, zeigt zwey Fächer und in jedem Fache liegen viele eysförmige, mit zarten wollichten Haaren versehene Saamen. Es sind hiervon fünf Arten bekannt. Bey allen stehen die Blätter wechselseitig an den Aesten. Die Pappel ist mit der Weide nahe verwandt, doch zeigt sich nicht allein in den Blättern, sondern auch in der Blüthe einiger Unterschied. S. *Weide*.

1) Der schwarze Pappelbaum, Pappelweide, schwarzer Alberbaum, Sarrbacher, Sarrbaum, Sarrbauchbaum, Salsbenbaum, Wollenbaum, Selbaum, Rheinweide. Vielleicht gehören auch einige Namen von der weißen Art hieher. *Populus nigra* L. wächst zwar am liebsten in einem guten fetten Moorgrunde, welcher

welcher im Sommer auf eine gewisse Tiefe trocken wird, jedoch auch in einem geringern Boden, wenn er nur feuchte ist. Er treibt viele starke, weit um sich gehende Wurzeln, welche ziemlich tief in die Erde eindringen; doch geben die entblößten Thauwurzeln viele Sprossen; der Wuchs ist sehr schnell, und in wenig Jahren liefern sie starke Stangen; nicht selten wird der Stamm im vierten Jahre eine Höhe von zwanzig Fuß, und die Dicke eines Mannschenkels erhalten, und doch erreichen solche ein hohes Alter. Im Nürnberg. Commerce. Litter. 1737. wird ein solcher erwähnt, der bey der Eulenmühle zu Prag gestanden, und dessen im Umfang acht Kraftern haltender Stamm ganz ausgehöhlet seyn, und dem Müller statt einer Stallung dienen soll. Man schäzet dessen Alter auf tausend Jahr. Die Rinde am Stamme ist glatt, weißlich oder aschgrau, und wird mit der Zeit rauh und dunkel. An den Aesten fällt solche noch etwas weißer aus. Die Blätterknospen sind dicke, zugespizet, flebricht, von einem nicht unangenehmen, balsamischen Geruche. Die Blätter bilden beynahe ein Dreyeck, welches hinterwärts mehr gerundet ist, und vorwärts in eine lange Spitze ausläuft; der Rand ist rundlicht ausgezahnet; beyde Flächen sind glatt, die obere ist be-

sonders glänzend, und auf der untern das Abergewebe merklich. Die Blattstiele sind mit dem obern Theile der Seite nach aufgerichtet, am untern aber breit gedreht, deswegen sie durch den geringsten Wind in Bewegung gesetzt werden. Die Blüthe bricht eher als das Laub hervor. Die männlichen Käzchen fallen im May ab, und der Saame ist schon im Junius reif. Man kann von diesem Pappelbaume verschiedenen Nutzen erhalten. Die aus der Wurzel treibenden Sprossen, in gleichen die abgeschnittenen Aeste, geben ein nütliches Reifig zu Faschinen bey'm Wasserbaue ab. Das Köpfen oder Kröpfen des Stammes kann, wie bey den Weiden geschieht, alle vier oder fünf Jahre, oder auch jährlich geschehen. Der gekröpfte Stamm verliert zwar nach und nach seinen Kern, treibt aber demohingegen sehr gut. Das Holz ist sehr weich, giebt viel Rauch, aber wenig Flamme, ist aber dennoch zur Feuerung noch nützlicher als das Weidenholz. In Schweden werden aus der Rinde Stricke zu Fischernezen verfertigt. Aus den frischen Knospen, welche in einigen Gegenden den Namen Sarbellen oder Sarbollen führen, wird in der Apotheke eine schmerzlindernde Salbe, *Vnguentum populeum* bereitet, welche bey der blinden gälbenen

Aber

Aber, bey Flechten, Brandschäden, und zu Erweichung der unbeweglichen Sehnen und Gelenke, nützlich zu gebrauchen ist. In England pfleget man aus den Knospen mit Honig eine Augensalbe zu verfertigen, und empfiehlt solche bey Geschwüren der Augenlider und der Hornhaut. Man kann auch aus den frischen Knospen mit Brandtwein eine Essenz bereiten, und diese als ein heilendes Wundmittel gebrauchen.

Aus den kleberichten Knospen tragen auch die Bienen im Frühjahr den sogenannten Bienenkütt, Propolis, der seines schönen Geruches wegen, Aufmerksamkeit verdienet. Nach den Berlinischen Sammlungen im zweyten Band kann man die Knospen in kochendes Wasser weichen, wieder auspressen, und dadurch eine Art Wachs erhalten. In Savary Dictionaire werden die Blüthknospen, vermuthlich die männlichen, wenn sie in ihrem rechten reifen Zustande sich befinden, das ist, recht flebricht sind, hierzu empfohlen; man schüttet diese in einen Sack von Zwillig, und preßet solche unter der Presse durch. Die durchgepreßte Materie brennet gut, und giebt einen angenehmen Geruch von sich. Mit den getrockneten Blättern oder ganzen Zweigen kann man im Winter die Schaafse füttern. Aus der Saamenwolle hat Herr

D. Schäfer gutes Papler bereitet. Die Rinde, und das Laub von dem schwarzen und weißen Pappelbaume haben Herr Pörrner und Siefert auch zum Färben angewendet. Man wird aber davon nicht viel erlangen. S. das Verzeichniß der Pflanzen, die Malern und Färbern nützen. S. 756. u. f. Die Pappel vermehret sich durch den ausgefallenen Saamen häufig von selbst. Die künstliche Vermehrung geschieht am sichersten durch die ausgehobenen Schößlinge, oder durch eingelegte Ruthen, auch durch Seglinge, welche aber nicht so leicht, wie von der weißen Pappel oder der Weide anschlagen.

Der Italienische Pappelbaum, *Populus uralica*, ist von vielen als eine besondere, und von der schwarzen Pappel ganz verschiedene Art ausgegeben worden. Er ist aber wenig davon unterschieden, und kann nur als eine Abart angesehen werden. Der Unterschied besteht vorzüglich in dem Stande der Aeste, welche sich nicht so weit ausbreiten, oder gegen die Erde niederhangen, sondern mehr aufgerichtet stehen, näher am Stamme anliegen, und daher dem Baume ein pyramidenförmiges Ansehen geben. Ueberdieß sind die Zweige biegsamer, die Blätter etwas dunkelgrüner und schmaler, und das Holz und die Rinde weißer. Man

Man hat den Anbau derselben, sonderlich wegen des schnellen Wachses, auch mehr nützigen Gebrauchs gar sehr angerühmet, und man hat nicht geringe Kosten angewendet, dergleichen Pappelwälder anzulegen. Es ist aber diese Pappelsucht schon größtentheils wieder verschwunden, und man kann sicher behaupten, daß unser Pappelbaum eben so schnell und stark, wo nicht noch stärker, treiben werde, wenn man solchen in einem frischen fetten Grunde unterhalten und so pflegen wollte, wie mit dem italienischen geschieht. Da die Äste des italienischen biegsamer sind, schicken sich solche zu Reifen und Korbmacherarbeit besser, als von der gemeinen. Die Vermehrung der Italienischen geschieht bey uns allein durch Reiser, welche nur ein Jahr alt sind, und wenn solche vier und zwanzig Stunden im Wasser gelegen, werden sie so tief in die Erde gesteckt, daß nur zwey oder drey Augen hervorstehen, und hierauf alle Abende, bis sie Wurzeln geschlagen, begossen; da denn im ersten Jahre das Reis zween bis drey Sprossen treibt, wovon man in dem folgenden Frühjahr die beste stehen läßt, und die andern zu weiterer Vermehrung abschneidet. Die obern Enden der Zweige erfrieren leichtlich.

2) Weißer Pappelbaum, Pappelweide, Albe, Albele, Abiel-

baum, Abelen, Abelken, Tabelken, Alber, Albernbaum, Alberbrüst, Weißalber, Schneepappel, Bell. oder Bollweide, Alaprobst, deutscher Silberbaum, Weißbaum, Papierbaum, Wunderbaum, Heiligenholz, Götzenholz, weißer Saartbaum, Lärwele, *Populus alba* Linn. In einem guten, oder doch mäßig feuchten Boden treibt diese Art einen geraden und hohen Stamm, welcher oft nach zwölf bis sechzehn Jahren schon die Dicke eines starken Mannes erreicht. Er hat weit ausgebreitete Äste, machet eine schöne Krone, und erhält ein gutes Ansehen. Die Rinde ist aschgrau und glatt. Bey Stämmen, welche Kernfaul sind, welches nach einem zwanzigjährigen Alter gemeinlich geschieht, erscheint solche mehr rauh und rissig. Die Knospen sind wie der vorigen Art beschaffen, die jungen Triebe aber weißlicht und wollicht, auch die Blätterstiele mit weißer Woll bedeckt, und die Blätter oberwärts dunkelgrün, und unten mit einer silberfarbigen, fest aussitzenden, dichten Woll bekleidet, der Gestalt nach rundlicht, in drey bis fünf ungleiche Einschnitte getheilet, und am Rande ausgezahnet. Im Herbst ist gemeinlich die obere Fläche der Blätter mit braun gelblichten Flecken bezeichnet. In alten Bäumen ist das Laub fleckner.

ner. Es giebt auch eine Spielart mit gelb oder weiß geschleckten Blättern. Der Nutzen dieser Art erstreckt sich allein auf das Holz, und obgleich dieses zu den weichen und schlechten Arten gehöret, sollte man doch wegen des schnellen Wuchses den Anbau mehr befördern. Die Bäume fallen überdies durch das schöne Laub in die Augen. Das Holz von jungen Stämmen ist schön weiß, und deswegen, auch weil es sich nicht wirft und reißt, bedienen sich einige der daraus geschnittenen Breter zum Austäfeln der Zimmer und zu Fußböden. Miller aber erinnert wegen des leßtern Gebrauches, wie solche wegen der weichen Beschaffenheit nachgeben, und von allen harten Körpern leicht Eindrücke erhielten. Nach Herr Gleditschens Erfahrungen läßt sich das Holz zwar behobeln, fasert aber unter dem feinen Hobel sehr stark aus, und daß von alten Pappeln muß man nur grob behobeln, wenn es nicht bröckeln soll. Es werden auch daraus Zeller, Köffel, Molden, Backröge, Absätze, Holzschuhe und anderes Geräthe gemacht. Das Holz von alten Stämmen erhält eine mehr braune Farbe, und wird in Brabant häufig zur Vertäfelung der Zimmer und Schränke angewendet. Die Wurzel giebt zuweilen ein überaus schönes, flaserichtes, gefraußtes Holz,

Sechster Theil.

welches die Kunstfischer zu Kästchen verarbeiten, und mit einem gelben Firniß überziehen. Es läßt sich auch das weiße Holz schön schwarz beizen. Es giebt dieser Pappelbaum auch Hopfenstangen und Weinpfähle, die gekröpften Stämme viel Kießholz, und der Stamm in achtzehn bis zwanzig Jahren Scheitholz. Dieses trocknet langsam aus, und gehöret zu den geringen Brennholzarten. Es wird jedoch für besser, als das Weidenholz gehalten. Die Weißpappel giebt einen guten Schatten, aber die Traufe soll, nach Gleditschens Angeben, das darunter wachsende Gras und andere Pflanzen dem weidenden Viehe etwas zuwider machen. Man muß sie auch nicht nahe an Gärten, Wiesen und Aecker setzen, indem die Wurzel sich weit ausbreitet, und die Wurzelbrut das Land stark aussaugt, diese auch schwerlich auszurotten ist, und durch die ausgefallenen Saamen die Vermehrung leicht und häufig geschieht. Außerdem kann die Vermehrung leichtlich durch die Wurzelbrut und eingesteckte Zweige veranstaltet werden. Im Februar und März leget man Ruthen oder Zweige zehn Fuß weit von einander ein; stärkere Aeste oder Seglinge werden zu Ende des Octobers gepflanzt. Man pfleget auch ordentliche Baumschulen anzulegen.

zulegen, und stärkere Stämme zu verpflanzen.

3) Zitterpappelbaum, Zitterbaum, Aspe, Aspenbaum, Espe, Aespe, Zitter-, Slitter-, Kattel-, Pattel-, Baber-, Barber-, Beber- und Flütteresche, der Katteler, Kasseler, Kesse, *Populus tremula* Linn. wächst auf guten und schlechten Boden; auf diesem bleiben die Blätter klein, auf jenem aber werden selbige groß. Das Wachsthum ist schnell, besonders im nassen Grunde, und dieses dauret bis zum dreyßigsten, auch fünf und dreyßigsten Jahre, nachher wird der Stamm kernfaul und mulmicht, kann aber doch bis in das funfzigste Jahr aushalten. Alsdenn höret die Dauer der Hauptwurzel auf, der Stamm verliert den Wipfel, geht aus, und verwandelt sich gleichsam in ein Strauchwerk. Die Rinde am Stamme ist glatt, weißlicht, oder auch etwas schwärzlich, und bürstet nach vollendetem Wachsthum auf. Die jungen Triebe, welche aus spizigen, braunen, glänzenden Knospen hervorkommen, sind, nebst dem zarten Laube, anfangs rauch, die Blätter unterwärts wollicht, herzförmig zugespizet, und von fremden Ansehen, daß man die Lohden nicht für das halten sollte, was sie wirklich sind. Wenn der Trieb über sich völlig entwickelt, sind die nämlichen Blätter glattrind,

mit weitläufig ausgezackten Rande und einer Spitze versehen, hingegen an den äußersten Enden der Aeste mehr edlicht. Sie sind in Verhältniß der vorigen Arten die kleinsten, und hängen an langen, sehr schwachen Stielen, daher sie bey der geringsten Bewegung mit einem Geräusche zittern. Sie sind oberwärts grün, unterwärts weißgrün, und ehe sie abfallen, werden sie schwärzlich. Nach Herr von Linne's Anmerkung, erscheinen auf dem jungen Blatte am hintern Theile zwei mit einander vereinigte Drüsen, dergleichen an der weißen Art gar nicht, und bey der schwarzen sich gleichsam an den Zähnen des Randes befinden. Die Blüthknospen öffnen sich sehr zeitig, öfters noch beim Froste und Schnee; die dunkelgrauen Röhren verlängern sich mit der ersten Frühlingswärme, und die Samen fliegen schon im April und May davon. Die Aspe giebt schlechtes Brennholz. Es ist leicht und weich, und verlodert geschwinde, doch wird die Menge den schnellen Abgang bey der Feuerung ersetzen. Die Kohlen davon sind nicht besser, doch werden solche hin und wieder zu Vorfertigung des Schießpulvers angewendet. Sie verhalten aber gar leicht Feuer, und können leicht zu großen Schaden Gelegenheit geben. Da das Holz weiß,

weiß, glatt, etwas zähe, und sein gewässert, läßt es sich naß und trocken, zu allerhand Drechslerwaare, als Weisen, Spinnrädern, Tellern Büchsen, Lösfeln und dergleichen gut verarbeiten. Es werden auch Holzschuhe und Stühle daraus verfertigt, und die Bildhauer gebrauchen es zu Rahmen und Laubwerk. Im Wetter hat es wenig Dauer. Junge Stämme von zwanzig bis fünf und zwanzig Jahren, welche nicht kernfaul sind, geben Bauholz, das sich nicht wirft, im Trocknen zu gebrauchen. Herr du Roi merket als etwas besonderes an, daß die Ziegel, wenn sie mit frisch gehauenen Espenholz gebrannt werden, eine bläulichte Glasur und eine mehrere Festigkeit erhalten. Die Rinde brennt mit einer hellen Flamme, und wird daher öfters zu Lichtspähnen oder Eyläusen angewendet. Sie soll auch zum Lohgerben dienen. Sie ist nicht allein die liebste und vornehmste Nahrung des Fihers, sondern auch den Hirschen, Rehen, Pferden, Schaafen, Ziegen, und andern Thieren angenehm. Wie denn auch diese Thiere die jungen Triebe, das Laub und die Knospen gerne verzehren, und deswegen zur Winterszeit zur Fütterung des Wildprets umgehauen werden. Die Aspe hat nicht allein in den Waldungen ihren ordentlichen Stand, sondern

wird auch in den Hecken häufig angetroffen, ein öfterer Aufschlag des Holzes dadurch unterdrückt, und die Tristen und Weisen davon überzogen. Da sie aber keinen Boden verachtet, und auch in dem Flugsande gut fortkömmt, und mit ihren kriechenden Wurzeln, durch welche die Bruth, besonders nach dem Hiebe, auf dreyßig bis vierzig Fuß weit vom Stamme ausschweifend vermehrt wird, weit hinausläuft, wird man bey ganz entblößten Stellen, Wüsten und auf keine andere Weise zu nutzenden Dertern verschiedenen Vortheil ziehen können. Die Vermehrung geschieht wie bey den vorigen Arten.

4) Carolinischer Pappelbaum mit edlichten röthlichten Aesten, *Populus balsamifera* Mill. *Populus heterophylla* L. Diese aus Carolina abstammende Pappel hat gleichfalls einen schnellen Wuchs, vornehmlich ist der Trieb der Aeste außerordentlich stark. Sie sind beynah vier- auch fünfeckicht, und wenn man sie durchschneidet, stellet die Markröhre einen Stern mit eben so viel Ecken vor; in der Jugend sind sie hellroth, werden aber nach und nach grün. Die jungen Blätter sind mit kurzen wollichten Haaren besetzt, welche sich bey dem zunehmenden Wuchse verlleren. Sie haben die Größe einer Mannshand, sind ge-

stielet, herzförmig, fein eingekerbet, hellgrün, und auf beyden Flächen mit einer erhabenen, und in Nebenäste abgetheilten, hellrothen Ader versehen. Man kann diese Art, wie die einheimischen, durch Ausläufer und Schnittlinge leicht vermehren; die Stämme aber, sonderlich die Aeste, leiden im Winter leicht Schaden. Bey starkem Winde sollen im Sommer wegen des großen Laubes die Stämme leicht abbrechen oder zerspalten. Man muß sie daher in einem bedeckten Orte, oder gar in Kübeln unterhalten, folglich ist daraus kein Nutzen zu erlangen, dergleichen sie ohnedem keinen geben kann; das Holz ist noch weicher als von unsern Arten, und ob aus den Knospen ein Balsam zu erlangen, wie Miller angiebt, ist noch ungewiß, indem du Roi versichert, wie er niemahls dergleichen wahrgenommen.

5) Der Balsampappelbaum mit harzichten Blattansätzen, *Populus balsamifera* Linn. *Populus Tacamahaca* Mill. Herr Medicus verlangt, daß diese Art Tacamahacenspappel, und nicht Balsampappel genennet werde; indem der letzte Name neu und gar nicht bestimmt sey. Es wird wohl gleichviel gelten. Es wächst solcher in dem nördlichen America; Smelin hat solchen in Sibirien angetroffen. Die

Rinde ist schwärzlich und glatt, und das Holz weiß und fester als von andern Pappeln. Die Knospen sind im Frühjahre mit einem gelblichten zähen Saft versehen, der bey warmen Tagen tropfenweise darauf sitzt, und einen dergestalt starken Geruch von sich giebt, daß man solchen unter dem Winde auf funfzig Schritte riechen kann. Die Blattansätze sind gleichfalls harzicht und einigermassen stachlicht. Die gestielten Blätter sind steif, stark, ey- oder mehr herzförmig zugespitzt, am Rande fein ausgezahnet, oberwärts glänzend, dunkelgrün, unterwärts weißgrün, ohne merkliche Wolle, mit einem feinen weißlichten Übergewebe durchzogen. Dieser Baum hält im freyen Lande unsere Winter aus. Die stark auslaufende Wurzel treibt, zumal wenn die Stämme abgeköpft werden, häufig Schößlinge, wodurch und die eingesteckten Aeste man die Vermehrung leicht unternehmen kann. Er wächst in einem trocknen Grunde, gedeiht aber besser in einem etwas feuchten Erdreiche. Smelin berichtet, wie die Einwohner in Irkutsk im Frühjahre auf die Knospen Brandtewein gießen, und demselben dadurch eine urintreibende Eigenschaft mittheilen; es soll dieser auch alsdenn nützlich zu gebrauchen seyn, wenn von der Liebesseuche in der Harnröhre Auswüchse

se übriggeblieben, und dadurch der Abfluß des Urins verhindert wird. Ob das in den Apotheken gebräuchliche Gummi Tacamahaca von diesem Pappelbaume abstamme, oder vielmehr, wie Hr. Jacquin vermuthet, von der Fagara octandra, welche wir unter Stahlbaum anführen, ist noch ungewiß; wir handeln davon unter Tacamahaca.

Pappeln.

E. Eibisch, Malve und Sammtpappel.

Pappelweide.

E. Pappelbaum.

Pappenkraut.

E. Löwenzahn.

Papusmuschel.

E. Nießmuschel.

Paracod.

Der Paracod ist rund, und von der Stärke eines großen Hechts; er ist aber ordentlicher Weise viel länger. Man findet ihn auch nirgends so gut, als auf dieser Küste. (der Amerikanischen Meerenge.) Indessen bemerkt man doch, daß es einige Dörfer giebt, wo man keine andern fängt, als solche, die giftig sind. Wasser vermuthet, es sey nichts anders daran Schuld, als was sie fressen. Er hat aber viele Personen gekannt, saget er, die, wenn sie

davon gegessen haben, gestorben sind; oder die krank davon geworden, und denen die Haare ausgefallen und die Nägel abgegangen sind. Er sehet hinzu, der Paracod führe auch gleich sein Gegengift bey sich. Dieses ist seine Rückgräte, die man in der Sonne trocknen läßt, und sie alsdenn sehr fein zu Pulver stößt. Eine Messerspitze davon in einem Tranke eingenommen, heilet gleich auf der Stelle. Wasser machete einen glücklichen Versuch damit. Man versicherte ihn, wenn man die giftigen Paracoden von denen unterscheiden wollte, die es nicht wären, so dürfte man nur die Leber untersuchen. Wenn sie süß ist, so hat man nichts zu befürchten, und nur diejenigen sind gefährlich, bey denen sie bitter schmecket. E. A. Reisen, B. XVI. S. 120.

Paradiesäpfel.

E. Citronbaum und Pisang.

Paradiesbaum.

E. Gelbaum, wilder.

Paradiesblume.

E. Pfauenschwanz.

Paradiesfisch.

Paradiesfisch wird von Müllern die dritte Gattung f. Singerfische, Polynemus Paradiseus, Linn. gen. 186. sp. 3. genennet; nach dem Vorgange des holländischen

Paradys-Visch. s. unsern Artt.
fel, Fünffingerfisch, B. III.
S. 227.

Paradiesholz.

S. Aloeholz.

Paradieskerner.

S. Cardamome.

Paradiesvogel.

Ein ausländischer Vogel, wird von den Portugiesen auch Sonnenvogel genannt, weil er gleichsam die Gestalt der Sonne annimmt, wenn er den langen Schwanz zugleich mit den Flügeln ausbreitet. Klein rechnet ihn, seiner Fuße und Schnabels wegen, zu den Hehern und Alstern. Im Latein heißt er *avis paradisiaca*, *manucodiata*. Die Fabel vom Namen, als wenn der Vogel aus dem Paradiese herkäme, ist keiner weitem Verührung werth. Es ist ein kleiner Vogel, zweyerley Art: der größere wie eine Taube, der kleinere wie ein Staar. Die Schönheit und das Gemische ist an ihm ganz etwas außerordentliches, und giebt ihm einen gar eigenen Werth. Man findet darin alle Schattirungen, in solcher Ordnung und Vereinigung neben einander, daß nichts schöner seyn kann. Zwar eine Farbe zeigt sich jederzeit an ihm, als die vornehmste. Ist diese roth, so ist sie mit grün, blau,

schwarz, citrongelb, goldgelb u. s. w. unendlich schön vermengt. Sind der Kopf und der Hals gelb, so sind die Kehle grün, Rücken und Flügel roth, u. s. w. überhaupt aber sind die Federn so unvergleichlich vermischt, daß sie den schönsten Teppig vorstellen. Kopf und Augen sind im Verhältniß zum Leibe klein, ersterer mit zween kleinen schwarzen Streifen versehen; der Schnabel gleiche dem Alstierschnabel, die Füße sind zwar kurz, aber doch mit scharfen Klauen versehen, daß der Vogel wohl im Stande ist, kleine Vögel, oder andern geringern Raub zu fassen und zu halten. Einige rechnen ihn daher unter die Raubvögel, und besonders unter die Falken. Um die Augen ist ein rother Ring, der Hals ziemlich lang und dünne, die Flügel sind sehr lang, und werden oberwärts mit langen, unterwärts mit kurzen Federn bedeckt. Der Schwanz lang und gespalten. Die Schriftsteller und uernern Bemerkter sagen, daß er sich meistens an den Ufern der Flüsse und Teiche aufhalte, sich auch daselbst von Fischen und allerley Gewürmen nähre. Er kann außerordentlich schnell fliegen, und erhaschet mit seinem Schnabel alles und jedes in der Luft, auf die sicherste Weise. Vorzüglich fängt er die Mücken und kleines Ungeziefer in derselben. Anfanglich brachte man ihn

ihn mehrentheils aus Ostindien, besonders aus den Moluckischen Inseln, aus der Insel Ternate, und den Pappuseylanden, auch aus Neu Guinea. Aber nachher hat man ihn auch häufig in Westindien, und auf den dasigen Inseln gefunden. Die Indianer trieben damit vor Zeiten einen großen Handel, stiegen die Vögel, nahmen sie aus, trockneten sie, schnitten ihnen die Füße ab, und verkauften sie an die Europäer. Daher kam es, daß die Alten dem Vogel keine Füße beylegten. Daß die Paradiesvögel ihren eigenen König haben, wenn sie fliegen, der sich durch seine Kleinheit und Pracht der Farben unterscheidet, dünket mich eine Erdichtung oder ein Irrthum der Wahrnehmung zu seyn. Aus den Federn werden verschiedlicher Puz, und allerley Büsche und Plümen auf den Kopf, und an die Helme gemacht. Die am Schwanz sind auch zu diesem Behuf die schönsten. Diese Vögel in die größere und kleinere Art einzutheilen, wäre schon hinlänglich, weil man von den nähern unterscheidenden Kennzeichen an ihnen noch nicht genugsam unterrichtet ist. Inzwischen hat Herr Klein unterschiedliche Arten davon namhaft gemacht, die ich hier zugleich berühren will. 1) Paradiesvogel mit goldgelbem Kopf. 2) weißköpfiger, mit gold-

gelben Flecken, und grüngelben Schnabel. 3) Reutervogel, so nennet er ihn, wegen seiner Größe. Allein es scheint dieß sey einer der großen Art, wie schon gesagt ist. 4) Straußvogel, ebenfalls einer der größeren Art. 5) gemeiner Paradiesvogel. 6) größerer Königsheher, ist der, welcher der vorgebliche König der Paradiesvögel seyn soll, wenn sie haufenweise ausfliegen. 7) gemeiner Königsheher, der kleiner ist. 8) Amboinischer Paradiesvogel. 9) röthlicher Paradiesvogel. 10) bunter Paradiesvogel. Man sieht wohl, daß bey dieser Einteilung das mehreste, oder fast alles, auf die Farben und auf das Vaterland dieser Vögel ankommt. Man muß damit zufrieden seyn, bis uns die genauern Observationen der Naturgeschichtskenner aus den Indischen Gegenden den Vogel, nebst dessen Arten, näher charakterisiren.

Parátonium.

Paraetonium; scheint bey den alten lateinischen Schriftstellern dasjenige Salz zu seyn, so nach ausgetrocknetem Seewasser übrigbleibt; so wie das vom ausgetrocknetem Seeschaum entstandene Salz von den Alten Halosachne genennet worden. Beyde Salze sind im Grunde einerley.

Paragaythee.

E. Botrys-kraut und Cassi-
nenstaude.

Parati.

Parati ist, nach dem Maregrav, p. 181. ein Brasilianischer Fisch, der von den Portugiesen Tainha, von den Holländern Garder, genannt wird. Er wächst zu einem Fuß lang, der Gestalt seines Leibes nach, wie die Curema, dem er, außer der Größe, und außer einem goldfarbenen Ringe um die Augen, durchgehends ähnlich ist. Er ist von einem trocknen Fleische, welches unter dem Steben eine gelbe Fettigkeit von sich giebt. Sie werden in großer Menge gesalzen, in der Sonne getrocknet und eingeschlagen. Sie werden, wie die Curema, mit Regen gefangen, springen aber über dieselben, wenn sie gezogen werden, zu großem Vergnügen der Zuschauer: denn wenn es Windstille ist, springen sie zahlreich aus dem Wasser heraus.

Es ist aber der Curema, welche Umstände unserm Artikel, B. II. S. 272. annoch beyzusehen, ein, zu zwey Ellen lang erwachsen, der, Seefisch, mit einem länglichten, fast cylindrischen Körper, welcher, nach Art der Flußforellen, dicke und sehr fett ist. Der Kopf endiget sich in einen stumpfen Keil, welcher oberwärts zusammengedrückt, breit, hart,

und mit harten Schuppen bedeckt ist. In Vergleichung mit dem Körper hat er einen kleinen parabolischen Mund, mit einer in die Augen fallenden beweglichen Oberlippe; unterwärts ist das Maul dreyeckicht, stumpf, etwas kürzer als das obere, und ungezähnel. Die Augen sind groß, rund, schwarz, mit einem silberfarbenen Ringe, und vorwärts gesetzt; über dem Maule stehen zwey Nasenlöcher. Die Kiemen sind nicht weit und halbmondenförmig. Er hat sieben Flossen, außer der zweyhörnichten Schwanzflosse; nämlich zwey Kiemenflossen; am Unterleibe zwey dreyeckichte, nach dem Schwanz sich neigende, dicht neben einander; auf dem hohen Rücken eine kleine, mit drey harten Gräten unterstützte; eine nach dem After, so zweyhörnicht, und der, auf dem Rücken gegenüber stehenden, an Größe gleich. Er ist mit großen, platten, schiffartigen Schuppen bedeckt. Die Farbe des ganzen Fisches ist, auf der Höhe des Kopfes, Rücken und Seitenmitten, dunkel aschfarbig, durch welche eine grünlichte Glasfarbe durchglänzet; der übrige Theil der Seiten, der Bauch und Untertheil des Kopfes, ist von glänzender Silberfarbe; wie auch die Bauchflossen; die übrigen Flossen nebst dem Schwanz haben eben die Farbe, als der Rücken. Er ist sehr fett, und kann gesot-

ten

ten und gebraten ohne Del und Butter gegessen werden. Gesalzen und in der Sonne getrocknet, wird er in großer Menge aufbehalten; doch wird er auch eingesalzen und in Lacke eingelaget. Der beste Theil desselben ist der Bauch. Er kann also unter die Meeräsche des Kleins, Cestreos, 3. et 4. gezählet werden.

Pardel.

Der Name eines Vogels, Pardalis, welcher mit den Rybizen zu einerley Geschlechte gehöret: drey Zähne vorne, und keinen hinten hat. Es ist schon bey dem Rybize angemerket worden, daß der Sporn, oder das hintere Anhängsel, was sich manchmal am Fuße dieser Vogel findet, kein wirklicher Zähne sey, sondern ein kleiner in der Haut steckender Aufsatz, wie bey der grauen Pardel. Unter diesem Geschlechte nun werden der eigentliche Pardel, oder graue Rybiz, der graue Pardel, und der Steinpardel oder Steinwölger aufgeführt, deren bereits oben bey den Rybizen ist gedacht worden.

Pard er.

Den Namen Parder oder Panther giebt man gemeiniglich allen vierfüßigen, reißenden Thieren, welche eine mit runden Flecken besetzte Haut, aber keine spitzigen, mit Haarbüscheln besetzte Ohren

haben. Durch den Mangel dieser Haarbüschel unterscheiden sich die Parder von dem Luchse, und durch die runden Flecke von dem Lieger. Einige Schriftsteller führen von diesen Thieren, welche der Ritter von Linne' in das Raubgeschlecht setzet, drey besondere Arten an, nämlich das große Panterthier, das kleine Panterthier und den Leoparden; welcher Name aber auch von vielen Schriftstellern der ersten Art gegeben wird.

Das große Panterthier, Felis Pardus Linn. ist von der Schnauze bis an den Anfang des Schwanzes fünf bis sechs Fuß lang; die Länge des Schwanzes beträgt über zween Fuß. Es hat in der Bildung des Körpers, der Beine und des Schwanzes, eine große Aehnlichkeit mit den Raub; es unterscheidet sich aber von diesen Thieren vorzüglich durch die Gestalt des Kopfes. Der Panther hat eine dickere Schnauze, ein weit mehr in die Augen fallendes Kinn, eine nicht so hervorstehende Nase, ein nicht so erhabenes Stirnblatt, weiter von einander abstehende, kleinere Augen, und viel kürzere, mehr runde Ohren als die Raub. Der Oberleib hat eine falbe, der Unterleib aber eine weißliche Grundfarbe. Der ganze Körper nebst dem Schwanze und den Füßen ist mit schwarzen Flecken gezeichnet, welche wie große Ringe

oder Rosen aussehen und bisweilen drey Zoll im Durchmesser halten.

Der kleine Panther, welcher auch den Namen Unze führet, *Felis Onca* Linn. ist ohngefähr viertelhalb Fuß lang und hat einige Aehnlichkeit mit dem Luchse, wodurch der Name Unze, den man aus *Lynx* oder *Lunx* gemacht hat, veranlaßt worden ist. Er unterscheidet sich von dem großen Panther, außer der Größe, vorzüglich durch das längere Haar, durch den größern Schwanz, dessen Länge drey Fuß und drüber beträgt, und durch die Farbe der Haut, welche bey dem kleinen Panther ins weißgraue fällt. Die Flecken aber sind von eben der Farbe und auch fast von eben der Gestalt, als bey dem großen Pantherthiere.

Der Leopard ist etwas größer als die Unze, aber viel kleiner, als der große Panther, indem seine Länge nicht viel über vier Fuß beträgt. Sonst glaubte man, daß diese Thiere aus der Vermischung eines Löwen und eines Parders entstünden; dieses hat zu dem Namen Leopard Anlaß gegeben. Das Haar auf dem Rücken und an den Seiten hat eine falbe, am Unterleibe aber eine weißliche Farbe. Die Flecken sind ebenfalls fast wie Ringe oder Rosen gebildet, aber viel kleiner, als bey den vorher-

gehenden Arten und meistens aus vier oder fünf kleinen vollen Flecken zusammengesetzt. Der Schwanz ist zween bis drittelhalb Schuh lang.

Herr Klein unterscheidet nur zwei Arten von diesen Thieren. Die erste Art nennt er Parder, Pantherthier und Leopard, wodurch er den Panther mit dem langen Schwanze versteht. Die andere Art, nämlich der Panther mit dem kurzen Schwanze, heißt bey ihm Katzenparder; weil nicht nur der Schwanz dieser Thiere einem Katzenschwanz sehr ähnlich ist, sondern weil man auch ehemals glaubte, daß sie aus der Vermischung eines Parders mit einer Katze ihren Ursprung hätten.

Alle diese jetzt beschriebenen Thiere werden vorzüglich in Afrika, die Unze aber auch häufig in Asien gefunden, und sind von sehr wilder und blutdürstiger Art. Doch läßt sich der kleine Panther leicht zahm machen und zur Jagd abrichten. Ihr Fell wird sehr geschätzt und das Fleisch von den Afrikanern gegessen.

Pareira.

Die Pflanze, deren Wurzel in den Apotheken diesen Namen führet, wird vom Marcgraf und Piso *Caapeba*, und das Geschlecht, worunter selbige steht, vom Hrn. von Linne' *Cissampelos* genannt. Ob nun gleich bey dem Linne' die *Pareira*

reira nur eine von den drey bezeichneten Arten des Geschlechtes ausmachet, wollen wir doch keinen andern Geschlechtsnamen wählen, zumal noch sehr unbestimmt ist, ob die andern beyden Arten davon verschieden, oder ob solche vielleicht gar nicht dahin zu rechnen sind. Am wenigsten schicket sich der Name Griefsholz oder Griefswurzel, welchen Planer und andere angenommen haben, indem diese Eigenschaft noch nicht erwiesen ist.

Die, in Apotheken gebräuchliche Pareira braua, oder Cissampelos Pareira Linn. wächst in dem mittägigen America. Die Wurzel treibt Ranken, welche sich entweder um die Bäume schlingen, oder auf der Erde hinkriechen. Doch müssen vielleicht die ältern Stängel steifer seyn. Nach Browns Beschreibung windet sich der Stängel, nach Herr Lössingen aber ist solcher einfach, strauchartig und aufgerichtet. Die Blätter sind, wegen der Einsüßung des langen Stieles, schildförmig, und der Gestalt nach herzförmig, eingekerbt und auf der untern Fläche haaricht. Die Blumen sitzen an der Spitze der Zweige. Männliche und weibliche befinden sich auf verschiedenen Stöcken. Die männliche zeigt vier eyförmige, ausgebreitete Blätter, welche Herr von Linne' ehemals für die Blumen, jetzt aber für die

Reichblätter angenommen, außer diesen ein radförmiges Honigbehältniß und vier verwachsene Staubfäden. Die weibliche besteht aus einem jungensförmigen Reichblättchen und drey Griffeln, worauf eine einsaamige Beere folgt.

Der französische Staatsrath Amelot hat im Jahre 1688 die Wurzel dieser Pflanze aus Portugal nach Frankreich gebracht, und von da ist solche weiter bekannt worden. Man findet davon zweyerley Sorten. Die eine ist etwa einen Daumen dicke, locker, schwämmicht, und fällt aus dem aschgrauen ins schwärzliche; diese scheint die junge Wurzel zu seyn; die andere, völlig ausgewachsene und alte ist wohl einen Arm dicke, braun, gleichsam gewunden oder mit vorragenden Zirkellinien umgeben, inwendig dunkelgelb, hart, holzicht, jedoch auch fasericht und gleichsam gewunden, ohne Geruch und von einem vermischten bitterm und süßlichem Geschmacke. Die Brasilianer und Portugiesen schätzen diese Wurzel hoch; sie rühmen solche vorzüglich wider den Nieren- und Blasenstein, und empfehlen sie als ein urintreibendes, auch herz- und magenstärkendes, und allem Gifte, sonderlich dem Schlangenbisse widerstehendes Mittel. Die Bestandtheile dieser Wurzel sind theils schleimichte, theils harzichte.

te. Der mit Wasser gemachte Aufguß ist hellroth und bitterlich; durch den Weingeist erhält man eine dunkelrothe Linctur, die einen vermischten, scharfbitterlichen und dabey süßlichten Geschmack hat, und nach vielen Bestandtheilen wird sich der beygelegte Ruhm merklich vermindern lassen. Geoffroi, welcher dieses Mittel ziemlich hochschätzet, hat selbigem schon die steinauflösende Kraft abgesprochen, jedoch behauptet, daß der verhinderte Abgang des Urins nach dem Gebrauche der Wurzel bald und häufig, auch mit vielem Sande vermischt, erfolget, und dieses deswegen, weil dadurch die zähen und schleimichten Säfte aufgelöst, die Uringänge eröffnet und dadurch der Erzeugung des Steins vorgebauet werde; wie denn auch derselbe ferner durch eigene Erfahrungen bestätigen wollen, daß die Wurzel als Thee oder als ein abgekochter Trank getrunken, bey der Engbrüstigkeit, die von einem verdeckten Schleime herrühret und bey der Gelbsucht, welche von einer dicken Galle verursacht wird, vortreffliche Dienste geleistet, und dennoch hat ihr Gebrauch in unsern Zeiten gemein abgenommen, und wir können solche auch billig entbehren. Herr von Linne' wiederholet die steinzerwalmende oder steinaustreibende Kraft; Boerhaave aber in seinen Consult. verdienet mehr

Beypfall, wenn er behauptet, daß solche wider den Stein selbst und die Steinschmerzen, die Gelbsucht, den Saamenfluß und dergleichen Krankheiten keine Kraft besitze. Alle Wirkungen, die man mit Gewißheit davon erwarten kann, bestehen in einer gelinde eröffnenden, reinigenden und urintreibenden Kraft, und wird daher in langwierigen Krankheiten, welche von der Schwäche der festen Theile, und daher abhängenden Verdickung, Verschleimung und Schärfe der Säfte entstehen, nicht ohne Nutzen gebraucht werden. Dergleichen Mittel aber giebt es viele, welche wir selbst besitzen, und nicht erst aus America holen dürfen. Der Nachtschatten, welcher den Namen Bitterfuß führet, ist gewiß der Pareira braua weit vorzuziehen.

Pargues.

Pargues sollen Fische bey St. Vincent an der afrikanischen Küste, nach dem Richter, seyn; dem wir etwas zuzusehen zur Zeit noch nicht gefunden haben.

Parisapfel.

S. Coloquinchen.

Pariskraut. S. Linbeer.

Parisvogel.

Coccothraustes aurantia, heißt eine Art der Dick Schnäbel, oder derjenigen Vögel, die sich unter dem großen Geschlechte der Sperlinge

linge durch ihren dicken, starken Schnabel, vor allen übrigen, unterscheiden. Dieser Parisvogel nun hat einen dicken, rothen Schnabel, dessen oberer Kiefer etwas erhaben, wie ein Schiffskiel ist, stach weiß, roth und schwarz-bunt, der Schwanz schwarz, die Farbe des Körpers orange, die im Frühjahr und Herbst citron-gelb wird. Edward hat einen aus der Hudsonsbay erhalten; aber sie kommen auch in die europäischen Gegenden, deswegen Hr. Klein sie etlichemal gesehen hat. Denn sie kommen nicht alle Jahre, sondern nur zuweilen in die kältegegenen Gegenden, und ziehen vermuthlich über die schmalen Meerstriche. Herr Klein hat sogar einen etliche Monathe im Käfig gehalten, der mehr roth als orange gewesen. Er hat Wachholderbeeren auch große Spinnen gefressen.

Parquinsonie.

Dieser Name zielt auf den englischen Apotheker, John Parkinson, welcher in der Mitte des vorigen Jahrhunderts in seinem Paradiso und Theatro botanico viele, meistens aber überall wachsende, Pflanzen, öfters schlecht und undeutlich, beschrieben und abgebildet hat. Im ersten Theile des deutschen Linnaischen Pflanzensystems S. 563. werden dessen Werke beträchtlich genannt. Dieses ist gewiß nur von der Dicke

zu verstehen. Eine einzige Art, nämlich die stachelichte Parquinsonie, machet zur Zeit dieses Geschlecht aus. Es wächst dieses artige Bäumchen in dem wärmern Amerika und erreicht mit seinen Aesten ungefähr zwölf Fuß Höhe. Die Stacheln stehen gemeiniglich einzeln, an den ältern Aesten aber drey bey einander. Die Blätter sind gefiedert, und gemeiniglich entspringen drey und mehrere aus einem Orte, oder stehen doch dicht bey einander und bestehen aus vielen, glänzenden, kleinen, länglichten Blättchen. An dem Blätterwinkel und Spitzen der Aeste stehen lockere Blüthähren. Die Blumen haben einen sehr angenehmen Geruch. Fünf lanzetförmige, vertieft, zurückgeschlagene, gefärbte und einander ähnliche Kelchblättchen stehen auf einem besondern glockenförmigen Blumenträger. Die fünf gelben ausgebreiteten, platten Blumenblätter sind zweymal so lang, als der Kelch, und plere davon eysförmig und mit kurzen Nägeln versehen, das obere aber ist mehr rundlich, unterwärts roth gestreift, und ruhet gleichsam auf einem besondern viel längern Nagel oder Stiele. Die zehn Staubfäden sind etwas nieder gebogen und nicht viel länger, als der Nagel des obern Blumenblattes. Der walzenförmige Fruchtkern ist unterwärts gerichtet. Der Griffel aber

aber richtet sich mehr aufwärts und endiget sich mit einem stumpfen Staubwege. Die lange, und zwischen den Saamen äußerlich eingezogene, bräunlichte Ectote öffnet sich mit zwei Klappen und enthält einige länglichte Saamen. Herr Jacquin hat öfters Blüthen und Früchte zu gleicher Zeit an diesem Bäumchen wahrgenommen, auch angemerkt, wie die, aus den Saamen erzogenen, Stämmchen schnell in die Höhe geschossen und schon im ersten Jahre geblühet. Um Martini-que bestehen die lebendigen Zäune aus Parkinsonie und Poinciane, und es ist leicht zu glauben, daß vergleichen das Auge und die Nase ergötzen. Schade, daß beyde bey uns in Töpfen gehalten, und den Winter über sorgfältig im Glashause unterhalten werden müssen. Die Parkinsonie kann man nur aus Saamen ziehen, welchen man in kleine Töpfe säet, und diese ins Lohbeet eingräbt, auch die jungen Pflanzen werden auf dem Lohbeete unterhalten und nach und nach an die freye Luft gewöhnet. Sie bleiben immer gegen die Kälte sehr empfindlich, daher man sie auch die meiste Zeit im Sommer im Glashause unterhält. Bey guter Wartung fallen die Blätter nicht ab, die Blumen aber haben bey uns niemals Saamen nachgelassen.

Parnassie.

Parnassierkraut oder Gras, Einblatt-Hornblümlein, Steinblume, weißes Leberblümlein. Sie wurde auch ehemals in den Apotheken *Hepatica alba* genannt, und deswegen behält Herr Planer Leberblume zum Geschlechtsnamen. Es ist nur eine Art bekannt. *Parnassia palustris* L. Solche wächst bey uns häufig auf feuchten Wiesen und blühet im August und September. Die jährliche, ausdauernde Wurzel treibt viele gestielte, eysförmige, völlig ganze Blätter und einfache, nicht viel über einen halben Fuß hohe Stängel, welche ohngefähr in der Mitte mit einem einzigen Blatte und auf der Spitze mit einer Blume besetzt sind. Das Stängelblatt ist ungestielt, herzförmig, und umgiebt mit den vorragenden Lappen den Stängel. Die Blume ist weiß, nicht groß, aber wegen ihrer Beschaffenheit schön. Fünf längliche, stehenbleibende Kelchblätter umgeben fünf ausgebreitete rundliche, vertiefte, gestreifte und eingeferbte Blumenblätter, und diese wieder fünf Honigbehaltnisse. Jedes besteht aus einem herzförmigen, ausgehöhlten Blättchen, dessen Rand mit vielen Stielchen, welche von der Mitte nach den Seiten verhältnißmäßig niedriger werden und ein gelbes Knöpfchen tragen, besetzt ist. Die fünf

fünf Staubfäden und der Fruchtkeim, welcher oberwärts ein Loch zeigt und seitwärts mit vier stehenbleibenden Griffeln besetzt ist, vereinigen sich mit, und sondern sich wieder von einander ab, und dieses Spiel ist ein deutlicher Beweis, daß der Fruchtkeim von den Staubbeuteln befruchtet und geschwängert werde. Anfangs, wenn die Blüthe sich öffnet, stehen die Staubfäden ausgerichtet, hernach biegt sich einer nach dem andern, und zwar wechselsweise, als der erste, hernach der dritte, u. s. f. gegen die Oeffnung des Fruchtkeims, bringt den Staubbeutel in die Oeffnung, und wenn solcher das Pulver ausgeschüttet, richtet sich der Staubfaden wieder in die Höhe, schlägt sich auswärts und leget sich auf das Blumenblatt. Der Fruchtbalg ist eiförmig, fast viereckicht, mit den vier Griffeln besetzt, öffnet sich mit vier Klappen, und an diesen hängen einige länglichte Saamen. In England will man diese Pflanze mit gefüllter Blume unterhalten. Die ältern Aerzte empfahlen die Pflanze zu Eröffnung der verstopften Leber und rechneten sie unter die Wundkräuter; es ist aber der Gebrauch ganz und gar aus der Mode gekommen, und wir werden dadurch gewiß nichts verlieren. In Westmanland pflegen die Bauern die Pflanze mit Bier zu kochen und dieses wider das Sod-

brennen zu trinken. Die Bienen besuchen die Blumen fleißig.

Parsch.

Perca, ist ein eigenes Fischgeschlecht des Kleins mit ein und dreyßig Arten, welches er in seiner Histor. Piscium Miss. V. S. 24. u. f. und zwar unter den Fischen mit einer Rückenflosse, monopteris, beschreibt; s. unsern Artikel, Fisch, B. III. S. 67. Desgleichen machet auch der Parsch, Perca, bey dem Ritter v. Linne' ein eigenes Thiergeschlecht, nämlich das 168ste mit sechs und dreyßig Arten derjenigen Fische, die sägeförmig gezähnelte Kiemen- deckel haben sollen, aus; s. unsern nur angeführten Artikel, Fisch, S. 72. Bey uns Deutschen wird der Name desselben auf verschiedene, fast gleichlautende Art, nämlich, Paersch, Persch, Barsch, Baarsch, Baersch, Barsching, Baerschling, Bersch, Berscht zc. geschrieben, und will Richter S. 777. diese Benennung von einem alten Stammworte, Berschen, da sich der angegriffene Fisch gewaltig sträube und bersche, ableiten. Er hat aber wohl seinen Ursprung aus dem griechischen, da Aristoteles die *πέρκας* unter die Pisces Saxatiles, Stein- und Klippenfische zählet, Perca aber einen mit schwarzen Flecken gezeichneten, besonders bedeutet; daher denn auch dieses Wort fast von allen Völkern

fern beybehalten worden. Er heißt nämlich, lateinisch, *Perca*, französisch, *Perche*, ital. *Perlego*, nach dem *Salvian* bey den *Insularibus* *Pesce-Parfico*, englisch *a Pearch*, holländ. *Baars*, deutsch *Parsch*, welche Schreibart unser *Klein* mit gutem Zuge beybehalten.

Unter den *monopteris* führet er zuerst diejenigen auf, die eine einzige lange, scheinbar getheilte, oder abgesetzte, jedoch durch ein paar niederliegende Finnen wirklich zusammenhängende, vorwärts grätichte, hinterwärts weiche, Rückenfloße haben, und diese nennt er eigentliche *Percas*, *Parsche*, wie die nunmehr folgenden vierzehn Gattungen bestätigen. Es sind nämlich, mit einer langen, scheinbar abgesetzten Floße, *Pinna vnica, longa, (interrupta,)* auf dem Rücken begabet:

I. *Perca*, *πέρκη*, auch wohl *πέρκνις*; außer der Rücken- und Schwanzfloße hat der *Parsch* noch zwei Kiemenfloßen; dergleichen führen die europäischen und brasilischen Fische, gemeinlich zwei, die carolinischen nur eine, Bauchfloße; alle aber nach dem *Äster* nur eine Floße; jene zwar ohne Stacheln, diese aber mit einem oder zwei stachelichten Gräten, bey dem Anfange der Floße; auch haben sie alle dicke, harte und rauhe, scharfe Schuppen.

1ster Kleinischer *Parsch*, *Perca*, mit zwei Bauchfloßen, schwärzlichen, vom Rücken bis in den Bauch, herabsteigenden, Flecken, (daher *Epicharmus* bey dem *Äthionäus*, II. fol. 159. diese Fische *αἰόλας, varias, bunte*, nennt.) mit einem gelben Augenringe und mit rothen Floßen, auch mit rothem getheilten Schwanze. *Perca fluviatilis Auctorum*. *Perca* und *Phycis* zu Rom. *Perche* der Franzosen, *Perca maior*, *Barß*, *Barsch*, *Parsch*, des *Echenebels*, *a Pearch*, *Willughb.* p. 291. Tab. S. 13. fig. 1. dessen Zeichnung nicht viel taugt, besser aber die andere Figur des *Baltners*, ist, wiewohl auch die Rückenfloße zu weit abgesetzt ist; *Aborn*, der Dänen, (*Abore* des *Pontoppidan* auch in Norwegen, woselbst er auch *Tryde*, und von einigen *Stibbo*, genannt wird); und ist zugleich ein Fluß- und Seefisch. *Perca, lineis vtrinque sex transversis, nigris, pinnis ventralibus rubris*, des *Artedi*, Syn. p. 66. sp. 1. *Perca pinnis dorsalibus distinctis, secunda radiis sedecim*, *Suec. Aborre*, Linn. Faun. Suec. *Perca marina, diluvioris coloris*; *Perca Pelagia* Paul. Iouii; *Perca marina* des *Bellons*, *Salvians*, *Gesners*, (*S.* 168. *Perca fluviatilis*, die *Egle*.) *Willughb.* p. 327. *Perseus maris rubri*, der Araber; (*Bersfling*) *Bersching*.

ling, Wretenfa, Marsil. Danub. T. IV. Tab. 23. Perca, I. Perca, lineis vtrinque septem transversis nigris, ductibus minia- ceis caeruleisque in capite et antica ventris, des Artedi, syn. p. 68. sp. 6. Haff. Parsch des Schoneveld. Die größten be- finden sich in dem Pausker- Meer- busen, zuweilen zu einem Fuß lang; Kleins Zeichnung, Tab. VII. fig. 2. ist von einem Ori- ginal mittlerer Größe, unterschei- det sich sehr von der Marsillschen, und ist auch wohl treffender nach dem Leben gezeichnet. Bey dem Linne' ist er Perca fluviatilis, gen. 168. sp. 1. und zwar mit zwey unterschiedenen Rückenfloßen. Müller nennt ihn den Flussparsch und merket an, daß er in unsern europäischen Flüssen und Gewäs- sern, auch Weihern, Teichen, Grä- ben und Morästen, gefunden wer- de, doch daß er in reinen und fri- schen Wassern viel schmackhafter und größer werde. Er habe zwey Rückenfloßen, und stünden die Fin- nen etwas weit von einander. (woraus zu ersehen, daß man des Kleins seine Einleitung und weit- läufigte Anmerkung, §. XXIV. welche er doch Tab. VII. mit den Figuren, 2. 3. und 4. erläutert, nicht gelesen haben müsse.) Sie ragten mehrentheils mit scharfen Spitzen hervor, wären bläulich, am Bauche aber röth. An dem hintern Theile der ersten Rücken-

Sechster Theil.

floße befände sich ein schwarzer Fle- cken; (den bereits Artedi, spec. p. 74. angezeigt, sich aber doch in den Zeichnungen des Marsilli und Kleins nicht findet.) Die Farbe des Körpers sey obenher bläulich, weiter und in den Sei- ten und nach unten zu, silberfär- big, in die Quere mit fünf (sechs) auch wohl sieben dunkeln Bändern besetzt. Die Riemendeckel bestün- den aus zwey Weinchen, etwas krumm und vermittelst einer Haut zusammen verbundenen Platten, da- von die obere größer und am Um- fange gezähnel, die untere aber kleiner und nur mit einer einzigen Stachelspitze bewaffnet, sey. In den Bauchfloßen sey eine, und in der Afterfloße zweyen, stachelichte Strahle; die Schwanzfloße, wie die Bauchfloßen, roth; die Schup- pen rauh, hart, aber klein. Die Anzahl der Finnen ist, nach den Artedischen und Gronovischen Exemplarien, in der ersten Rücken- floße vierzehn, in der zwoten vier- zehn bis sechzehn, in der Brustflo- ße dreyzehn bis vierzehn, in der Bauchfloße sechs, oder nur eine steife von sechs, in der Afterflo- ße elf, oder zwey steife von zwölf, und in der Schwanzfloße ste- benzehn Finnen. Auf eine Finne mehr oder weniger kömmt es wohl nicht an. Der Parsch ist ein sehr geschwinde Fische, der fast so schnell als der Hecht fortstreicht, aber we- gen seiner stachelichten Floßenfin- nen,

nen vor dem Hechte ziemlich sicher ist; wiewohl der Hecht die junge Bruth der Pärche stark aufreißt; dahingegen der Parsch sich sowohl an seine eigene Brut, als der Weißfische und anderer Weichfloßer machet, daher man auch in den Parschweibern wenig andere Fische, und noch weniger junge Bruth, antrifft. In reinen, frischen, fließenden Wassern sind sie schön und schmackhaft, in trüben und sunnwichten Wassern aber sehr unschmackhaft und grüblig. Die holländischen Flußpärche sind sehr berühmt, und daselbst ein so genanntes Waterzoodje, das ist, ein Pärching mit Petersilienwurzel und Kraute in bloßem Wasser gekocht, und so aus dem Wasser mit Semmel oder Butterbrod gegessen, eine der allgesündesten und delicatesten Speisen, darinnen man sich fast nicht satt essen könne, und würden die viertelpfundigen Milchner besonders dazu ausgefuchet. Die beste Jahreszeit sey nach dem May bis in den Herbst. Schaffer hat diese Percam, welche in Bayern und zu Regensburg das Pürstel, von besten, als wolle er vor Zorn gleichsam besten, heißt, aufs genaueste beschrieben und gezeichnet; auch den schwarzen Fleck der ersten Rückenflosse wohl ausgedrückt; in seiner Pentas Pisc. Bauar. Ratisbon. p. 1. Tab. I. fig. 1. tit. Perca Vulgaris, Bürstel Bauarorum.

Nach dem Kramer wird er in Oesterreich Warschieger, auch Goldparsch, genannt, und soll selten über zwey Pfund schwer werden.

2ter Kleinischer Parsch, Perca, mit dicken, fleischichten Bauchsacken und zwey Bauchfloßen; von Farbe über und über asch-silberglänzend, mit gefleckten Rückenfloßen, spitzigern, mehr vorgestrecktem Kopfe; an den äußersten Kiemen mit eingebogenen Hundezähnen bewaffnet, deren der obere etwas länger ist; mit goldfarbigem Augenringe und schwärzlichen Seitenlinie; Lucio-Perca des Gesners, (Schill, Magazin, S. 176. und im Nomencl. p. 316.) des Schonevelts und anderer. Zannat, Zandar, Zant, der Preußen. Schilus, f. Nagemulus, der Deutschen; Gesner in Paralip. Lucio-Perca, Schiel, Smul, Syllo, Marfill. Tab. XXII. p. 69. Sechten. Perschling, Lebender Zant; Perca pallide maculosa, dentibus vtrinque maioribus, des Artedi, Syn. p. 67. sp. 2. Perca, pinnis dorsalibus distinctis, secunda radiis viginti tribus, Gios, Suec. Linn. Faun. Suec. Willughb. p. 293 Tab. S. 14. dessen Zeichnung aber nicht viel tauget, daher Klein, Tab. VII. fig. 3. eine bessere gegeben, welche auch mit der Marfillischen sehr übereinkommt. Unser Klein merket ferner an, daß dieser Parsch zu zwanzig Pfund schwer werde. Den

Den Alten iſt er unbekannt geweſen. Aldrovand will zwar muthmaßen, es werde der Afellus von den Dänen und Preußen Zandat oder Sandat, vom Sande, Arena, genannt, in welchem er und viele andere Fiſche, nach dem Ariſtoteles, ſich zu verbergen pflegten; und das würde wohl unſer nunmehriger Sandbarſch geweſen ſeyn: doch hält ſich dieſer nur in ſüßen und reinen Waſſern auf. In Preußen befindet er ſich in großer Menge; es werden aber die abgeſtandenen kaum von den Armen geſeſſen. In Deutſchland wird der abgeſtochene, oder vor den Kopf geſchlagene, weit und breit herum geſandt, beſonders von Frankfurt an der Ober nach Sachſen. Er wird auch wohl eingeſalzen und in Fäſſer geſchlagen, verſandt. Bey dem Linnäus iſt er *Perra-Lucio perra*, gen. 168. ſp. 2. der Mülle-riſche Sandbarſch ſeiner Bärſchinge. Die Benennung ſoll ſo viel als Hechtbarſch bedeuten, da er mit ſeiner langen Geſtalt beſonders den Hechten gleich kömmt. Um Augſburg herum wird er Scheidel, auch Schiel, im Pönnerſchen und Hollſteinſchen, Sandat, Sandbarſch, lat. *Nagemulus*, *Nagmaul* genannt; (bey uns aber gemeinlich, Sander, Zander. ſ. unſern Artikel, *Nagmaul*, B. VI. S. 48.) Er iſt länglichter, als ein Parſch; hat eine längere und

ſpitzigere Schnauze; der Rücken iſt nicht ſo hoch gewölbet, und der Bauch iſt platt und breit. Der Rücken und die Seiten haben eine ſchmutzige braungelbe Farbe mit dunkeln unregelmäßigen Strichen. Der Unterleib iſt, nebst den Bauchfloßen, etwas röthlich; die beyden Kieſer ſind mit kleinen Zähnen, (nach dem Verhältniſſe auch wohl mit ziemlich großen, einwärts gebogenen Zähnen) und der Gaumen mit vierzig kleinen Zähnen beſetzt. Der obere iſt etwas länger, als der untere. Neben dem erſten Paare Floßen iſt ein Beinchen mit drey Stacheln. Die Kiemendeckel endigen ſich in einen ſcharfen Stachel; die Schuppen ſind mit einem rauhen Rande umſäumt, und nach dem Artedi haben die Kieſern große Hunde- zähne. In der erſten Rückenfloße befinden ſich vierzehn, in der zweiten zwei ſteife von drey und zwanzigen, in der Bruſtfloße ſechzehn, in der Bauchfloße ſechs, in der Afterfloße vierzehn, und in der Schwanzfloße ſiebenzehn Finnen. Richter giebt uns S. 760. und 773. ſowohl von der gegenwärtigen, als der vorhergehenden, Gattung der Sand- und Fluß- parſche, umſtändliche Nachrichten und Beſchreibungen, daß wir alſo dahin ſicher verweiſen können.

3ter Kleinſcher Parſch, *Perca*, mit zwei Bauchfloßen, höher gewölbttem Rücken als Bauche,

auf goldenem Grunde silberglänzenden Schuppen; mit sieben großen, langen lichtbraunen Streifen in den Seiten; am Kopfe mit einem breiten, schwarzen, auf beyden Seiten heruntersteigenden, Streifen, einem blauen Maule, gelben Flossen, und gleichfarbigem getheiltem Schwanze, rothen, braun und weiß vermishtem Augengringe. Acara pinima des Marcgrabs, S. 152. der die Figur eines meißnischen Parsches vorstellt. Sloane in Itin. Iamaico. s. diesen Art. B. I. S. 72.

4ter Kleinischer Parsch, Perca, mit zwey Bauchflossen; erhöhtem Rücken; einer, mit einem steifen Dorne bewaffneten Afterflosse; einer, mitten auf dem Rücken aufsitzen, und in eine Zurchel niederzulegenden, stachelichten Flosse; einem in zwey Hörner getheilten Schwanze; mit silbernen, goldglänzenden, Schuppen; in den Seiten mit zwey dicken, goldfarbigen Streifen; mit salbem Obertheile des Kopfes, weißem Bauche, aschfarbigen Flossen und silberglänzendem Augengringe. Capeuna der Brasilianer des Marcgrabs, S. 155. s. diesen unsern Artikel, B. II. S. 40. wo also Capeuna, statt Capenna, zu lesen. Er ist nämlich, nach desselben Beschreibung, ein Fisch mit einem länglichten, nicht gar breitem, Leibe, der etwa zu sieben Zoll auswächst. Er hat ein stumpf gespitztes Maul ober

Schnauze, und in beyden Kiefern eine Reihe der kleinsten Zähnen; die ganze innere Höhle des Mundes und die Zunge sind von blutrother Farbe. Die Augen sind klein, wie bey dem Stauferbarsche, crystallinisch, mit einem bunten, theils silberglänzendem Ringe umgeben. Er hat sieben Flossen: nach den Kiemen auf jeder Seite eine länglichte, dünne, gleichsam drehanglichte; am Unterleibe zwey dergleichen; nach dem After eine, mit einer scharfen Gräte bewaffnete; eine lange Rückenflosse, deren vordere Hälfte mit spitzigen Stacheln bewaffnet, die er zurück beugen kann, die hintere Hälfte aber weich und ohne Stacheln ist; auch hat der zweyhörnichte Schwanz eine weiche Flossfeder. Er wird mit kleinen silbernen Schuppen bedeckt, durch welche etwas goldfarbiges schimmert. Auf jeder Seite führt er zwey dicke goldfarbige Linien, deren die eine von der Höhe der Schnauze durch die Augen, und die Mitten des Leibes bis zum Schwanze, (die Mittel- oder Seitenlinie) die andere etwas höher durch die Breite des Rückens fortstreicht. Auf der Höhe des Kopfes ist er bleichgelb, alle Flossen aschfarbig, der Bauch und dessen Flossen weiß. Gefotten ist er von gutem Geschmacke; und wird er in Meeren zwischen den Klippen hauptsächlich gefangen.

5ter Kleinischer Parfch, Perca, mit zwey Bauchfloßen, so mit einem scharfen Dorne bewaffnet; am Rücken und Leibe ist dieser Fisch gleichsam eysförmig; er hat aus wenigem güldenem Grunde, Feuille mort, silberglänzende Schuppen; aschfarbige Floßen; einen getheilten Schwanz; ein mit kleinen Zähnen besetztes Maul, und inwendig oben und unten ein Beinklein, und einen weißgoldnen Augenring. Piraumba der Brasilianer, des Marcgravs, S. 167. nach welchem dieser, bey den Portugiesen Chayquarona benannte Fisch, die Größe und Gestalt eines Karpfen hat; von der Schnauze bis zum Anfange des Schwanzes zehn Zoll lang, und, wo er am breitesten, etwas über vier Zoll breit, ist; gegen den Schwanz mehr und mehr verjüngt, und sodann zwey Zoll breit bis zum Schwanze verbleibt. Er hat ein Maul, wie der Karpfen, große hervortretende Augen, mit einem crystallinischen Augapfel und einem, mit weiß vermischten, goldfarbenen Augenringe. Er führet acht Floßen: nämlich mitten auf dem Rücken eine, über drey Zoll lange und einen Zoll breite, welche er in eine Furche zurücklegen, und mit neun steifen Gräten aufrecht erhalten, kann; an diese stößt sofort eine andere fast drey Zoll lange, noch nicht einen Zoll breite, und durch keine steife

Finnen unterstützte, Floße an; nach jedem Riemen eine, drey Zoll lange und an der Wurzel einen Zoll breite; am Unterleibe zwey, zwey Zoll lange, kaum einen Zoll breite, mit einer steifen Gräte bewaffnete, und gleichsam vereinigte; nach dem After eine, einen Zoll breite, einen halben Zoll lange, ebenfalls mit einer steifen Gräte unterstützte; und endlich eine zum Schwanze gehörige, drey Zoll lange und breite, gabelförmige, Floße. Er hat große, silberglänzende, mit etwas Gold untermischte Schuppen, wie ein Karpfen, jede Schuppe aber ist von der Mitte an bis an ihre Einsenkung von gelblicher Farbe; unterm Kopfe und an dem Vordertheile des Bauches ist er mehr silberfärbig. Alle Floßen sind lichtaschenfarbig. In dem Maule hat er oben und unten einen, mit den kleinsten, kaum zu fühlenden, Zähnen besetzten Stein. Er ist ein eßbarer Fisch von gutem Geschmacke.

6ter Kleinischer Parfch, Perca, mit zwey Bauchfloßen; mit kleinen, nabelartigen Zähnen, im Untertiefer, mit zwey langen und dicken, und darunter vermischten, sehr kleinen Zähnen, im Overtiefer bewaffnet; mit einem auf Silber gegründeten blutrothen Augenringe; mit einer, zur Hälfte in eine Furche sich niederlegenden Rückenfloße; einem gleichen, fächerähnlichem Schwanze; mit

silbernen; blutroth schattirten; Schuppen; weißem Bauche und Maule, und, außer den Bauchfloßen, blutrothfarbigen Floßen. Acaeranya, verfälscht Garanha, (vielmehr aber Acara-aya,) des Marcgrabs, S. 167. s. diesen unsern Artikel, B. I. S. 71.

7ter Kleinischer Parsch, Perca, mit zwei zirkelrunden Bauchfloßen; mit einer zur Hälfte stachelichten, bogichten, und in eine Furche zurück zu ziehenden, Rückenflosse; einer harten, und mit einem spitzigen Dorne unterstützten, Afterflosse; mit einem breiten, ganz silberfarbenen Schwanz; einem dunkeln schattichten Rücken; in den Seiten mit acht, bis in den Bauch nicht hinuntersteigenden, Streifen und weißem Bauche; dergleichen lichtbraun-silberfarbigen Rücken-, Kiemen- und Schwanzfloßen und gezähneltem Maule. Corocoro des Marcgrabs, S. 177. den Willughbey S. 301. für einen Verwandten der Coracinorum erklären will, da er doch vielmehr, der Beschreibung und Zeichnung nach, für einen Parsch, mit einer langen, abgesetzt scheinenden, Rückenflosse, pinna longa, interrupta, zu halten. Marcgrav beschreibt ihn nämlich folgendermaßen: der Brasilianer Corocoro ist ein Fisch mit einem etwas gekrümmten (gewölbten) Rücken, stumpfen Kopfe und Maule, etwa in der Länge

eines Fußes. Er hat kleine, spitze Zähnen, ziemlich breite Kiemendeckel, deren vorderer Theil in einen spitzigen Dorn ausläuft; sechs Floßen, nämlich eine dreyzoll lange auf jeder Seite nach den Kiemen; zwei fast dreyeckichte, am Ende zirkelförmige und oberwärts mit einer steifen spitzigen Gräte unterstützte, am Unterleibe; eine, mit einem dicken, harten und spitzigen Stachel unterstützte Floße nach dem After, vor welcher eine kleine Stachel annoch befindlich. Von der Höhe des Rückens fängt eine Floße an, die bogicht nach der Mitte des Rückens niedersteigt, und mit steifen und spitzigen Stacheln unterstützt ist; bey deren Ende fängt eine zwote, weiche, ebenfalls bogichte an, und läuft fast bis zum Anfange des Schwanzes fort. Der Schwanz, vielmehr die Schwanzflosse, ist zweenzoll lang und vier zoll breit. Der über und über silberglänzende Fisch ist mit ziemlich großen Schuppen bedeckt, doch auf dem ganzen Rücken und dessen Höhe besonders, ist licht umberbraun mit eingemischt, und durch die Seiten steigen acht, einen zoll breite, lichtbraune Streifen, bis nahe an den Bauch, der Quere herunter; der Bauch selbst aber und dessen Floßen sind weiß: die Rücken-, Kiemen- und Schwanzfloßen sind aus Silber mit lichtbraun vermischter Farbe. Die vorderste Rückenflosse kann er

er auch in eine Furche zurück ziehen. Er ist ein Seefisch und essbar. In unserm Artikel, *Coro-
coro*, B. II. S. 233. haben wir auf diesen Kleinischen Parfch verwiesen.

8ter Kleinischer Parfch, *Perca*, mit zwey Bauchfloßen, rundlichem, mit einer gabelförmigen Floße besetzten, Schwanze; vor den Kiemen- und in den Bauchfloßen mit Stacheln bewaffnet, mit silberglänzenden, sägformig gezähnelten Schuppen, mit oberwärts rauhem und schön incarnatnem Kopfe, desgleichen mit fleischfarbenen Floßen, außer der vordersten, stachelichten mit goldschattirten Rückenfloße. Ueber den Augen befindet sich ein blutrother Flecken, und der Augenring ist silberglänzend. *Iaguaraca* des *Marcgravs*, S. 174. in der Größe eines Mittelbarsches; s. diesen unsern Artikel, *Iaguaraca*, B. IV. S. 212.

9ter Kleinischer Parfch, *Perca*, mit einer einzigen Bauchfloße, weitem Maule, aus Goldschattirten Schuppen, röthlichten Halben Rücken- Afters- und Schwanzfloßen an dem fast gleichen Schwanze. *Perca marina*, *pinna dorsi diuisa*, the *Croker*, *Catesby*, II. p. et tab. 3. Die Beschreibung desselben lautet folgendermaßen: der Seebarsch mit getheilter Rückenfloße. Diese Figur stellt den Fisch in derjeni-

gen Größe vor, welche er insgemein hat, und wie sie in den meisten Flüssen von Virgintien gefunden werden; (hier ist er vierzehn Zoll lang, und viertelhalb Zoll breit, wo er am Anfange der ersten Rückenfloße am breitesten) in tiefern Wassern aber und in dem großen Meerbusen von Chesabrac, fängt man zuweilen welche, die drey Schuh lang sind. Er ist mit Schuppen bedeckt, so eine Farbe, wie gebrannter Ocker haben; im Auge hat er einen goldfarbenen Ring, und sein weiter Mund zeigt etliche Reihen sehr kleiner scharfer Zähne. Er hat sechs Floßen: eine dreyeckichte mitten auf dem Rücken; eine von rother Farbe, so sich von dieser bis an den Schwanz erstreckt; zwey hinter den Ohren, und zwey unter dem Bauche; (vermuthlich eine Bauch- und eine Aftersfloße, nach der Zeichnung.) Er ist eine ziemlich gute Speise. Bey dem *Ritter Linne* heißt er *Perca undulata*, gen. 168. sp. 8. nach Müllern der Wellenbarsch; er wird auch von D. *Garden Croker*, und von den Holländern *Kwaaker*, genannt; er habe zwey einigermassen mit einander verbundene, gleichsam eine einzige ausmachende, Rückenfloßen, und wäre leicht an einem braunen Flecke an den Brustfloßen zu erkennen. Man zähle an den vordern Kiemenöffeln fünf kleine Zähne, in der

ersten Hälfte der Rückenflosse zehn, in der zweiten eine steife von neun und zwanzigen; in der Brustflosse achtzehn, in der Bauchflosse eine steife von sechsen, in der Afterflosse zwei steife von sechzehn, und in der Schwanzflosse neunzehn Finnen, und sey er in Carolina zu Hause.

10ter Kleinischer Parsch, *Perca*, mit einer einzigen langen Bauchflosse und kleinem Maule; von Farbe ist er ganz roth, außer dem weißlichen Bauche, und den zween vordersten Stacheln der Afterflosse. Der hinterste Theil der Rückenflosse ist sehr lang; vielmehr hoch und spitzig; die vordere Rückenflosse hat zwölf Stacheln, davon der vierte und fünfte die höchsten sind. Der Schwanz ist tief scheerenförmig, *Perca marina rubra*, the Squirrell, *Catesby*, *ibid.* p. *et* tab. 3. nach dessen Beschreibung sein rother Seebarsch insgemeln die Größe seiner gezeichneten Figur, (eines Schuhs) habe, wiewohl auch einige viermal größer würden. Sein Auge ist groß und der Ring in selbigem gelb. Der Mund ist mehr klein, als groß zu nennen, und hat viel kleine Zähne, wie der gemeine Parsch. Der ganze Fisch war roth und hat sechs Flossen: eine am Rücken, die mit verschiedenen, (zwölf) starken spitzigen Beinen verstärkt war; hinter dieser und gleich daran stand eine

lange, (fast drey Zoll erhöhte) blegsame, in eine Spitze sich endigende, Flosse; ferner hatte er eine lange unter dem Bauche, und eine andere hinter dem After, welche mit einem starken scharfen Beine verwahret und mit selbigem durch eine Haut verbunden war. (Die Kiemenflosse gehört auch dazu.) Der Fisch ist gut zu essen.

11ter Kleinischer Parsch, *Perca*, mit der stumpfen Schnauze gezähneltem Maule, acht Stacheln der andern Hälfte der Rückenflosse, und mehreren ästigen Finnen der hintern Hälfte, ober nach dem *Salvian*, ohne Stacheln, mit breitem Schwanz, breiten und schiefen Schuppen, etwas länger als breitem Leibe. *Sciaenax*, *Vmbra*, *ombrina*, des *Salvians*, fol. 115. *Willughb.* p. 300. tab. S. 19: *Sciaena*, *ex nigro varia*, *pinnis ventralibus nigerrimis*, (*non integerrimis*) des *Arteidi*, *syn.* p. 65. sp. 2. Die Kleinische Anmerkung bey dieser *Perca*, s. unsern Artikel, *Cestreus*, 5. Klein. Meeräsche, V. V. S. 461. *Sciaena vmbra*, *Lin.* gen. 167. sp. 4. nach *Müllern* die Seekrähe seiner *Umberfische*. Von dieser Art führet das ganze Geschlecht seine Benennung; auch giebt *Müller*, Tab. VI. fig. 7. eine Zeichnung von diesem Fische. s. unsere Artikel, *Seekrähe* und *Umberfische*.

12ter Kleinischer Parsch, *Perca*, mit der abgestumpften Schnauze, einer kleinen rundlichen Bartfaser am untern Kiefer; welken, nach dem Salvian, dem Gehöre und Geruche dienenden, Deffnungen vor den Augen; breitlichen, gleichsam wächsernen, leicht auszubehnenenden Schuppen, silberglänzendem Bauche, mit Rücken und Seiten, so mit breiten, schleifen, wellenförmigen, bald gelben, bald fahlen, abwechselnd gesetzten Fleckchen und Plätzchen bezeichnet sind, mit schwarz geränderten Kiemendeckeln, schwarzen Flossen. und mit einem starken steifen Stachel unterstützten Afterflosse. *Kogonivos*, *Coracinus*, *Coruo Salviani*, fol. 116 b. Willughb. tab. S. 21. Ist diese *Perca* wohl mit dem *Coracino* des Salvians, oder vielmehr mit dem *Coracinus albus* des Rondelets, ein und derselbe Fisch? Von den schwarzen Flossen haben wohl der *Coracinus*, *Coruulus*, bey dem Athendö ihre Benennung; sed *Coracino-rum multa genera ipse scribit, quae Saluianus sec. Kleinium*, fol. 118. declarauerit.

13ter Kleinischer Parsch, *Perca*, so fast ganz schwarz ist, einen sehr steifen langen Stachel an der Afterflosse führet; eine abgestumpfte, aber nicht warzige oder behärtete, Schnauze hat; übrigens mit dem vorhergehenden sehr überein kommt, doch viel kleiner ist. *Co-*

racinus niger, *Coruo di fortiera*, *Romae*, nach dem Salvian, fol. 128 b. *Coracinus niger* des Rondelets, Willughb. Tab. S. 20. wobey Klein anmerket, daß Willughbey diesen Fisch anders zeichne, als der Salvian. Dieser zeichnet die Rückenflosse desselben abgesetzt, wie sie sich bey den Parschen, *Percis*, finde, jener aber vereinigt beyde Flossen durch zwey kleine niedrige Stachelchen und Häutchen. Vielleicht wäre Willughbey ganz von ungefähr auf diese kleine, §. XXIX. nota a, beschriebene, Stachelchen gerathen. Artedi hält diesen Fisch, syn. p. 66. für eine Unterart der vorstehenden zwölften Gattung seiner zwoten *Sciaena*.

14ter Kleinischer Parsch; *Perca*, mit gleich vom hohen Rücken an herabsteigendem Kopfe, zwey Bauchflossen, großen Augen, goldfarbenem Augenringe, schwarzem Augapfel, silberglänzenden Kiemendeckeln und Seiten, gelblichten Rücken, Schnauze und Kehle, gleichem ungetheilten Schwanze, und mit neun bis zehn goldfarbligen, punctirten, in gleichem Abstände von einander, von den Kiemen durch die Seiten bis in den Schwanz fortlaufenden Linien; und mit etwas längerem Unterals Oberkiefer. Klein hat ihn ehedem in seinem Kabinete gehabt, und ihn also, Tab. VII. fig. 5. nach dem Leben zeichnen lassen.

Nun folgen die Kleinischen Pärſche, oder Kaulpärſche, mit eben einer einzigen langen, aber nicht abgeſetzten, ſondern nur eingebogenen oder gefalteten Rückenfloße, pinna, vnica longa dorſali non interrupta, ſed ſinuosa, die er aber, Percis, Percides, nennt; ſ. unsern Artikel, Fiſch, B. III. S. 67.

II Percis. Salſian hält davor, daß die Griechen eben den Fiſch ſowohl πέρκιν als πέρκιδι, genannt hätten und will lieber den Plinius, lib. 37. (lib. 32.) c. 11. einer Unachſamkeit beſchuldigen, daß er Percas und Percides als verſchieden anführe und beyden verſchiedenes zuſchreibe; dahingegen er ſelbſt beyde Fiſche als einen und eben denſelben annimmt, wiewohl er doch ſelbſt die Percam, als der Channae und Phycidi ähnlich, ausgiebt, und eben dadurch einer größern Unachſamkeit ſich anſchuldiget. Wir wollen lieber den von dem Plinius und Dioſcorides gemachten Unterſchied billigen, daß nämlich die Perca und Percis zwar eines Geſchlechts, aber doch unter ſich als verſchiedene Gattungen zu erkennen, indem ſie ſich durch beſondere Kennzeichen des Kopfes, der Stacheln neben den Kiemenhäuten, der kleinen Dörnchen auf den gezähnelten und ſägeförmig erſcheinenden Kiemenbedeckeln, der länglichten und zuſammenhängenden

Rückenfloße, ſelbſt der Farbe, daher die Alten die Percam vorzüglich Variam, buntfarbig, den Flußparsch aber die kleine Percam auratam genannt; daher die Aurata des Tragi, (Geſner. und Aldrou.) Aspredo, Id. Caii; oder auch von dem Rücken, der einem abſchüßigen und horſtigen Schweine Rücken nicht unähnlich, und ſolglich χοῖρος, nicht unſchicklich für den Porcus fluuiatilis des Strabo, beſonders nach der Nota a. S. XXIV. zu halten. Es ſey auch, wie es wolle, ſo wollen wir doch lieber mit einem Dioſcorides und Plinius irren, als beyde ohne alle Nothwendigkeit einer Unachſamkeit beſchuldigen. Es verbleibe alſo die Percis, (gleichſam Percula, Porces Friſis) Perca, pinna dorſali continua, ſed ſinuosa, anteriore medietate ſpinis pungentibus ſuffulta, poſteriore radiis mollibus inermi, in concursu ſinum plus minus altum formantibus; daß zwar die Perca. an. ſich und ſimpliſiter betrachtet, einen, mit einer einzigen Floße beſetzten, (monopterygium) Rücken behalte, die aber doch durch eine merkliche Furche in der Mitte dergeſtalt abgeſetzt ſey, daß ſie bisher, aus nicht genugſamer Aufmerkſamkeit, für eine gedoppelte Floße gehalten worden. Hierüber kommen auch die Percides mit der Perca darinnen überein, daß beyde

ſechſ

ſechs oder fünf Floſſen, außer der Schwanzfloſſe, haben, das iſt, entweder nur eine Rücken-, zwei Kiemen-, zwei Bauch- und eine Afterfloſſe, oder eine Rücken-, zwei Kiemen- nur eine einfache Bauch- und eine Afterfloſſe haben; doch ſind ſie auch daher, ſowohl von der *Perca*, als unter ſich ſelbſt un- verſchieden, daß wenigſtens einige derſelben nur drei Floſſen, näm- lich eine Rücken-, eine Bauch- und eine After-, aber keine Kiemenfloſſen haben. Unſer Klein erläu- tert dieſen ſeinen Satz durch eini- ge Anmerkungen: not. b. die *Percidem* nennt Gärner (im No- mencl. S. 287.) mit andern Por- cem, *Catus Aspredinem*; den Bellonius *Cernuam fluuiatilem*, die Deutſchen Kaulparſch, Kaul- barſch, Piſtorius *Aspratilem*, die Engländer a Ruffe, i. e. *aspe- rum*, (Sea Bream, *perca aurata*, ein Goldberſch, *porculus cernua*, ein Kaulbarſch, Ferkelfiſch) item the Cole Pearch, a vocab. Kaul- barſch, Phil. Transact. Angl. Vol. VII. benennen; ſ. auch den Bellonius.

1ſter Kleinifcher Kaulparſch, *Percis*, mit ſechs Floſſen; die vordere Hälfte der Rückenfloſſe iſt mit vierzehn ſteifen Stacheln, davon die dritte und vierte die hö- cheſten, und die Afterfloſſe mit zwei dergleichen, unterſtützt; die hin- tere Hälfte der Rückenfloſſe be- ſteht nur aus weichen Finnen;

von Farbe iſt der Rücken aus Grün gelblicht, der Bauch ſilber- glänzend; der ganze Leib und Floſſen ſind gelblicht, und mit bräunlichten Flecken beſetzt, au- ßer den unbeſleckten Bauchfloſſen; die Kiemenbeckel ſind gezähnt und an den Rändern gerippt; die Schuppen ſind rauch und hart; der Schwanz ein wenig rundlicht ausgebogen, und mit einigen bräunlichten Querlinien durchzo- gen. *Cernua fluuiatilis* des Bellons; *Perca fluuiatilis mi- nor*; *Aurata* des Tragus; Ge- ners, (in Nomencl. p. 288.) Aldrovands; a Ruffe, Cole- Pearch, der Engländer, *Perca dorſo monopterygio*, capite cauernoſo, des Artedi, ſyn. p. 68. ſp. 4. *Perca*, pinnis dorſa- libus coadunatis, radiis viginti ſeptem, aculeatis quindecim; Giers, Snorgers, der Schweden, Horch der Dänen. Linn. Faun. Suec. Schrollus *Danubianus*, Schrolln zu Regensburg, Ge- ner. *Perca minor* des Schone- velds; Willughb. p. 334. 345. Tab. X. 14. fig. 2. Kaulparſch der Preußen, *lacustris*, nach der Kleinifchen Zeichnung, Tab. VIII. fig. 1. *fluuiatilis et re- centis Habi*, (des friſchen Haſſs,) fig. 2. der angezogenen 8. Kupfer- taſel. *Perca* II. Pfaffenlauſ, Marſill. Danub. IV. tab. 23. Rogwolf in Deſterreich, Kramer. Iſt er wohl der Regensburgiſche Schrait-

Schraitser, Willughb. p. 335. wo er die Verschiedenheiten desselben angezeigt. Neuerlichst hat eben dieses der belobte Schaffer in seiner Pentas, cap. 2. und 3. und in seiner Tab. II. fig. 1. und 4. sehr deutlich und umständlich dargestellt, und durch seine Zeichnungen nach dem Leben, wird es gar augenscheinlich. Aus den Marfillischen und Kleinischen Abbildungen, leget es sich auch schon zu Tage; doch ist es besonders, daß sich alle diese Zeichnungen mehr oder weniger ähnlich sehen. Vielleicht zum Beweise, daß auch bey den Arten sich einige Spielarten bemerken lassen. Noch bemerkt Klein, daß einmal in dem Frischhaff der Preußen, in der Nachbarschaft der Aemter Fischhausen und Lohstedt oder Lochstedt, auf einmal siebenhundert Tonnen unter dem Eise gefangener Kaulpärtsche und kleiner Lachse, zu einer Fuß Länge und darüber verkauft, und noch achzig Tonnen den Armen und Tagelöhnern ausgetheilet worden. *Perca Cernua*, Linn. gen. 168. sp. 30. der Müllerische Kaulbarsch. Ist ein kleiner, dem Europäischen Barsching ganz, (vielmehr nicht ganz) ähnlicher Fisch, der aber keine schwärzlichten Bänder hat, dergleichen der gemeine Barsch zu führen pfleget, sondern statt dessen mit braunen Sprenkeln oder Flecken, über dem ganzen Körper

bezeichnet ist. Die Holländer nennen ihn Post, Posch, Posche, seiner Kleinigkeit halber. Sein Kopf ist zwischen den Augen etwas platt, hin und wieder mit Grübchen versehen; der Rücken scharf; der Bauch etwas platt, auch platter und schlüpfriger als der gemeine Parsch. Die Anzahl der Finnen ist nach vier Exemplarien, eines Artebi, Bronovs, Kramers und Schaffers, gar sehr verschieden; da man in den Rückenfloßen, von sechs bis acht und zwanzigen, funfzehn stachelichte, in der Brust zwölf bis funfzehn, in der Bauch von sechsen eine stachelichte, in der Afterfloße von sieben bis acht zwö stachelichte, sechzehn bis achtzehn Finnen aber in der Schwanzfloße, wahrgenommen haben will. Er ist ein Einwohner der süßen Wasser in Europa, auch nach dem Linné, unterirdischer Höhlen. Die Richterische Geschichte des Baars und Kaulbaarses, S. 773. verdienet auch nachgelesen zu werden. Nach unserm Artikel, Kaulbaars, B. IV. S. 431. soll und wird er auch Stuser, Stuerbarsch, genannt.

2ter Kleinischer Kaulpärtsch, *Percis*, mit sechs Floßen; mit den beyden vordersten sehr kurzen, der dritten aber sehr langen und längsten Stachel; Schraitser, Willughb. p. 335. Schranz, Schrätzel, Schrätz, *Perca* III. Marfill.

Marfili. tab. 23. welche aber Klein, der von dem Marfili angeführten Unterscheidungszeichen ungeachtet, doch lieber für eine Abänderung der vorstehenden Arten gehalten haben möchte. Schraitfer zu Regensburg, Schäffer, nach welchem sich die auf der zweyten Kupfertafel Fig. I. und IV. abgebildeten, und mit lebendigen Farben ausgemalten Schroll und Schraitfer, gar sehr unterscheiden; besonders, wenn auch nur beym Schroll die sechs, durch den Schwanz in der Quere laufenden, und bey dem Schraitfer die drey bis vier, von den Kiemen durch den Leib bis in den Schwanz laufenden, schwarzen Linien, die Schäffer für das eigentliche Unterscheidungszeichen dieses Fisches, *Nota characteristica*, hält, beständig angetroffen werden; den Unterschied des stumpfern und kürzern Kopfes und fast über und über gesprenkelten Leibes und Flossen bey dem ersten, und des längern Kopfes und Schnauze, der allein gesprenkelten Rückenflosse, und der unter der Mittellinie winklicht oder wellenförmig gezeichneten, Seiten und Bauches, nicht zu vergessen.

3ter Kleinischer Kaulparfch, Percis, mit sechs Flossen, von Farbe röthlicht, am Bauche roth und weiß gefleckt; an den Seiten mit hellrothen und schwarzen Fleckchen bunt gesprenkelt; mit

rothen schwarz gefleckten Flossen, zehn stehenden Stacheln in der vordern Rückenflosse, und mit dergestalt untereinander vereinigten Schuppen, daß er für ganz glatt und nackt zu halten. Iurucapeba, der Brasilianer bey dem Marcgrav, p. 146. *Turdus affinis* des Rajus. in syn. Die Marcgraviische Beschreibung dieses Fisches, siehe in unserm Artikel, Iurucapeba, B. IV. S. 324.

4ter Kleinischer Kaulparfch, Percis, mit sechs Flossen; über und über von hellrother Farbe; mit sehr vielen schwarzen Dippelchen, wie mit Mohnsaamen, außer dem Bauche, besprenkelt, und mit mondförmigen Schüppchen bedeckt; sonst aber dem vorstehenden sehr nahe verwandt. Carana der Brasilianer bey dem Marcgrav, p. 147. nach welchem dieser Fisch die Größe und Gestalt des vorstehenden hat, doch sich von selbigen, in Ansehung des Kopfes und der Leibesfarbe, unterscheidet. Flossen hat er, wie sein Vorgänger; aber sein Maul ist mondförmig, mit sehr kleinen und spizigen Zähnen. Die Kiemen klaffen weit, und deren Deckel sind am hintern Theile mit Stacheln bewaffnet. Die nicht weit von einander entfernten, nicht eben großen, Augen, stehen an den Seiten des erhöhten Kopfes, mit einem schwarzen eyförmigen,

mitgen, und mit einem rothen Ringe, eingefasstem Ringe. Er hat überall mondförmige, hellrothe, schwarz geboppelte Schuppen, außer am Bauche; wird im Meere zwischen Klippen gefangen, ist ein, mit weichem schmackhaftem Fleische begabter, Speisefisch.

5ter Kleinischer Kaulparsch, Percis, mit sechs Flossen, und elf Stacheln auf dem Rücken, davon die dritte die längste ist; mit nur einem Stachel versehene Bauch- und Afterflossen; mit runden blutrothen Flecken am ganzen Leibe und auf den Flossen besprenkelt, und mit der, nach dem Schwanze zu breiteren zweiten Rückenflosse; mit großen Augen und einem, selbige umfassenden schwarzen, gold- und blutroth vermischten, Ringe; mit so kleinen Schuppen bedeckt, daß er ganz glatt anzufühlen, wenn man ihn nicht vom Schwanze nach dem Kopfe zu streichet. *Pira pixanga* der Brasilianer des *Marcgrabs*, p. 152. Nach selbigem heißt dieser Fisch bey den Holländern Garvifisch; weil er im Meere zwischen den Klippen wohnt. Er ist vom Anfange der Schnauze bis an den Anfang des Schwanzes neun Zoll lang; der Schwanz selbst zween Zoll; das Maul anderthalb Zoll breit; und mit den kleinsten und spitzigsten Zähnen besetzt. Der Kopf ist nicht eben groß; die Augen aber

groß, hervortretend; der Augapfel gleicht an Farbe dem schönsten Türkis, und ist mit einem schwarzen, mit Gold- und Blutfarbe vermischten, Ringe eingefaset. Die Kiemenbedeckel endigen sich in einen breiten, mit einem spitzigen Dorne bewaffneten, Dreyangel. Er hat sieben Flossen. Eine über den ganzen Rücken, einen Zoll breite, hinterwärts noch breitere, und weiche, deren vorderer Theil mit elf steifen, hervorragenden Dornen bewaffnet ist; eine auf jeder Seite nach den Kiemen, so zween Zoll lang und breit, rundlicht und fleischicht ist; zwei schmale, jede mit einem Stachel unterstützte, fast, mitten am Unterleibe nahe an einander; eine mittelmäßige, ebenfalls mit einem Stachel versehene, nach dem After; und eine, fast zween Zoll lange und breite, nicht getheilte, sondern am äußersten Rande rundlichte, vor den Schwanz. Er ist über und über mit kleinen dergestalt vereinigten Schüppchen besetzt, daß er glatt anzufühlen, wenn er nicht etwan vom Schwanze nach dem Kopfe zu gestrichen wird. Der ganze Leib, Kopf, Flossen und Schwanz, sind weißlichtgelb, über und über mit hellrothen, runden, wie Hansföckner, Flecken, besprenkelt, darunter einige am Bauche noch größer. Die an ihren Rändern dunkler rothen Flossen, sind auf eben die Art gefleckt.

flecket. Er hat fast die Gestalt der Aurata, und ist ein Speisefisch von gutem Geschmacke. Gefangen kann er drey Stunden lang außer dem Wasser leben; zwey Stunden nach seinem Tode hat sich das herausgenommene Herz noch bewegt.

6ter Kleinischer Kaulparfch, Percis, mit sechs Flossen; 2c. Pirati apua, (apia) der Bräsilianer bey dem Marcgrab, p. 157. nach folgender, die Kleinische in sich fassender, ausführlicherer Beschreibung: Er ist ein Fisch von länglichtem, ziemlich dickem Leibe; und erwächst dann und wann zu fünfzig Pfund schwer; sein Unterleiber ist länger als der obere; sie sind beyde mit kleinen, spitzigen Zähnen, sonder Ordnung besetzt; der ganze innere Rachen und die Zunge sind roth. Die hervortretenden Augen haben einen erbsenförmigen crystalinischen Apfel mit einem rothen Ringe, und vor beyden Augen befindet sich eine Öffnung. Die breiten Kiemenbedeckenden schließen sich in eine dreyeckichte Figur. Die von der Höhe des Rückens bis an den Schwanz sich erstreckende Flosse wird an der vordern Hälfte mit acht durchstechenden, erhöhten, starken Stacheln unterstützt, die hintere Hälfte aber ist weich. Am Unterleibe nach dem After hat er ebenfalls eine rundlichte weiche Flosse; auch jederseits nach den Kiemen

hat er eine, und am Unterleibe zwey neben einander, ebenfalls rundlichte Flossen. Der Schwanz ist fast viereckicht, fächermäßig, am Ausgange breiter als am Anfange. Die Schuppen sind klein. Der Rücken und Unterleib sind zinnoberroth, die Seiten aber graulichbraun. Sonst ist er auch über und über gefleckt, und auf dem Rücken hat er, einen weissen Pfennig große, graulichtbraune, aber in den Seiten und unterm Bauche, gleichfarbige, doch kleinere, Flecken. Alle zinnoberrothe Flossen haben an den äußersten Rändern eine sehr weisse Linie, und noch neben derselben einen breiten, kohlschwarzen Saum. Im Gegentheil sind die Kiemenflossen ganz zinnoberroth, ohne dergleichen schwarzen und weissen Saume. Die vordere Hälfte der Rückenflosse ist ebenfalls ganz roth, die hintere aber hat ebenfalls eine schwarze und weisse Einfassung. Gefotten hat er ein sehr schön schmackhaftes Fleisch.

7ter Kleinischer Kaulparfch, Percis, mit fünf Flossen; am ganzen Leibe schwarz gefärbet, weißlicht aber gegen den Bauch; mit einem rothen Augenringe, tiefgespaltenem Maule, schwarzen Flossen, außer den am Rande saffrangelben Seitenflossen; über den ganzen Leib ist er mit runden, rothen Fleckchen besprenkelt; aus

aus den zehn Rückenstacheln ist die dritte die längste; die Aterflosse aber ist gleich weich. Doch merket Klein mit an, daß die meisten Percides an den Aterflossen eine bis zwei vorstehende Stacheln führen. *Perca marina venenosa punctata*, the Rockfish, des Catesby, Tom. II. pag. et tab. V. der vergiftete und punctirte Seebarsch; dessen Beschreibung in unserm Artikel, Giftbarsch, B. III. S. 409. bereits mitgetheilet worden. *Perca venenosa*, Linn. gen. 168. sp. 23. der Müllerische Giftbarsch s. Bärtschinge. Die Einwohner der bahamischen Inseln wollen es dem Fische äußerlich ansehen, ob er giftig sey, werden aber auch nicht selten betrogen. Der Ritter giebt ihm nur eine Rückenflosse und einen gabelförmigen Schwanz; die Finnen aber sind nicht angezeigt worden.

8ter Kleinischer Kaulbarsch, *Percis*, mit fünf Flossen; am Kopfe mit länglichten, blauen und gelben, wechselsweise herunterlaufenden Streifen gezeichnet; mit hellgelbem Augenringe; braunen, gelb gerändeten Schuppen; weitem, inwendig rothem Maule; längerem Unterkiefer; dreyzehn Stacheln auf dem Rücken, darunter die fünfte und sechste die höchsten; mit langen schmalen aschfarbigen Kiemenflossen, wie die übrigen alle, und der gabelförmige

ge Schwanz; und mit einem einzigen Stachel an dem Anfange der Aterflosse. *Pinna marina, capite striato*, the Grunt, des Catesby, pag. et tab. 6. *Perca formosa*, Linn. gen. 168. sp. 35. der Blaukopf, nach Müllern, s. diesen unsern Artikel, B. I. S. 827. allwo auch die Catesbysche Beschreibung befindlich. Man könnte, schreibt Müller, eben nicht sagen, daß dieser Fisch nur eine Rückenflosse habe, aber doch stünden sie so nahe zusammengedrückt, daß sie gleichsam für eine einzige könnten gehalten werden, wiewohl sie sich dadurch von einander unterscheiden, daß die erste nach der zweiten zu abnehme und kürzer werde. Die Kiemenbedeckel wären ordentlich gezähnt, wiewohl die Kiemenhaut nur vier Stralen habe. In der Rückenflosse sind von drey und zwanzigen zehn steife oder stachelichte, in der Brustflosse sechzehn, in der Bauchflosse eine steife von sechsen, in der Aterflosse drey steife von zehn, und in der Schwanzflosse neunzehn Finnen zu zählen. Carolina ist seit Waterland.

9ter Kleinischer Kaulbarsch, *Percis* mit fünf Flossen; fünfzehn Stacheln auf dem Rücken, davon die sechste, siebente und achte die höchsten; zwei steifen Stacheln nach dem Ater; von Farbe ist er braun; am ganzen Leibe bis an die Schnauze mit blauen Flecken

den dicht geprenkelt; das Maul ist mittelmäßig; der Augenring, und die langen Kiemenfloßen sind saffrangelb, und der Schwanz gleich, nicht getheilet. *Perca marina puncticulata*, the Negrofish, des Catesby, p. et tab. 7. dessen Beschreibung fast gleichlautend. *Perca marina punctulata*; der punctirte Seebarsch. Er war, seiner Figur nach, einem Barsch nicht ungleich; insgemein aber hat er eine Länge von sechs bis zehn Zollen, und eine dunkelbraune Farbe, wobey er über und über mit kleinen, braunen (nach der Zeichnung selbst mit rundlichten blauen) Flecken, (nämlich auf dem braunen Rücken und weißröthlichten Bauche) besprenget ist. Der Ring im Auge ist gelb und roth gemischt; der weite Rachen zeigt in jedem Kiefer, (davon der untere etwas länger) eine einfache Reihe scharfer, (ziemlich großer) Zähne. Die Anzahl der Floßen erstreckt sich auf fünf. Eine stund auf dem Rücken, und war vornen mit fünfzehn grätigen Beinen verstärkt; hinten aber zarter und biegsamer; zwei andere stunden hinter den Ohren; eine unter dem Bauche, und die fünfte, an welcher zwey scharfe Beine hangen, hinter dem After. Der Schwanz war an seinem Ende rund. (Von Farbe war derselbe und die Floßen rothbraun; Sechster Theil.

die Kiemenfloßen aber bräunlichtweiß.) *Perca punctata*, Linn. gen. 168. sp. 20. Müllers Sprenkelbarsch. Die Linneische Beschreibung ist ein Auszug der Catesbyischen. Des Fisches Vaterland ist Amerika.

10ter Kleinischer Kaulparfch, Percis, mit fünf weißen Floßen; zween, (zwoß) Stacheln auf dem Rücken, darunter die vierte die höchste; mit einem Dorne an dem Anfange der Afterfloße; braunem Rücken; weißem Bauche; sechs, vom Kopfe bis zum Schwanze laufenden gelben Linien; schwarzem gabelförmigem Schwanze mit einem weißen Saume, und schwarzem Augenringe. the Black-Tail. (*Melanurus*) des Catesby, p. et tab. 7. *Perca marina, cauda nigra*, der Seebarsch mit dem schwarzen Schwanze. Dieser Fisch ist insgemein so groß, wie der vorige; dunkelschwarz auf dem Rücken; heller gegen den Leib; (ganz weiß unter der Mittellinie, am Bauche) und hat vom Kopfe bis zum Schwanze einzelne (vier bis fünf) Reihen gelber Schuppen; Mund und Zähne sind, wie bey einem gemeinen Parfche. Der Augenring ist dunkelgrau. Auf dem Rücken hat er eine große (zwoß) stachelichte Floße, und an selbiger hanget eine, rundlichte, kleinere, mit einem glatten Rande. Hinter den Ohren waren zwei andere; eine unter

ter dem Bauche, und noch eine hinter dem After, an deren Vorderrtheil ein scharfes Bein hanget. Der Schwanz ist schwarz, mit einem breiten, weißen, (mehr weißlichtgelben) Saum eingefasset, auch stark gespalten. *Perca Melanura*, Linn. gen. 168. sp. 24. *M. lutea* Schwarzschwanz. Die Beschreibung aus dem Catesby. Sein Vaterland ist auch Amerika.

11ter Kleinischer Kaulbarsch, *Percis*, mit fünf Flossen; eckichter Stirne; saffrangelbem Augensringe; kleinem Munde; acht Stacheln auf dem Rücken; dreyen am Anfange der Afterflosse; bräunlichem Rücken bis an den weißlichten Bauch; auf dem Rücken große dunkelgelbe Flecken; auf dem Bauche fünf Linien mit bräunlichten, weiß und gelb vermischten Flecken; und mit mondformigem, am Rande röthlichem, Schwanze. *Perca marina* *sextatrix*, the Ruderfisch, des Catesby, p. et tab. 8. Nach dessen Beschreibung ist die Zeichnung nach der ordentlichen Größe des Fisches (etwan sechsthalf Zoll) gemacht; seine Rückenflosse war vornen stachlicht, hinten aber nicht, (fast in gleicher Höhe nach dem Schwanze sich neigend.) Zwo Flossen stehen hinter den Ohren; eine unter dem Bauche, und die fünfte, (die Afterflosse) zwischen dieser und dem Schwanze, an welcher vorne drey scharfe spizige

Beine sind. Der obere Theil des Körpers war braun, mit großen dunkelgelben Flecken gestreift; der untere aber war wechselsweise, gelb und weiß gestreift; die Augen und Ohren hatten eine, aus weiß, roth und gelb vermischte Farbe; der Schwanz war am Ende roth und gespalten. Diese Fische finden sich am gemeinsten in warmen Climates, und, wenn die Schiffe das Atlantische Meer durchstreichen, so bleiben die Steuerruder, selten von ihnen frey. Es scheint, als ob sie an dem, am Steuerruder, und unten an den Schiffen hangenden Schleime ihre Nahrung sucheten; und ob es gleich sehr kleine Fische sind, so folgen sie doch den Schiffen in ihrem geschwindesten Laufe. *Perca Sextatrix*, Linn. gen. 168. sp. 25. Nach Müllern der *Sprimger*; (vielmehr der Ruderfisch; denn bey dem Catesby heißt er *Sextatrix*, wie bey dem Ritter, nicht *Saltatrix*.) Die Müllerische Beschreibung ist sonst ein Auszug aus der Catesbyschen.

12ter Kleinischer Kaulbarsch, *Percis* mit fünf Flossen; bucklichtem Rücken, worauf zehn Stacheln; mit einer einzigen Bauchflosse; an der Afterflosse mit fünf, nach dem Kopfe sich neigenden, Stacheln, darunter zween ganz kurz; mit breiterm und längerm Unterkiefer; über die Mitte des Leibes bis an den Unterbauch, aus

aus dunklerer ins lichterblaue, sich ziehender Farbe; mit gelbem Bauche; blauen Kiemendeckeln, so bis an den Rand mit sechs gelblichten Linien gestreift, und an der äußersten Ecke mit einem, einen schwarzen Flecken auffangenben, rothen Flecken gezeichnet; dadurch er sich von allen seines gleichen unterscheidet; und mit braunen Flossen und gleichfarbigen, in etwas stumpf getheilten, Schwanz. *Perca flauiatilis gibbosa*, ventre luteo, the Fresh-water-Pearch, des Catesby, p. et tab. 8. no. 3. der hochrückichte Flußbarsch mit dem gelben Bauche. s. diesen unsern Artikel, Flußbarsch, B. III. S. 163. Bey dem Ritter ist er *Labrus Auritus*, gen. 166. sp. 9. Müllers Langohr s. Lippische; s. diesen unsern Artikel, Lippische, B. V. S. 155. sp. 4.

13ter Kleinischer Kaulparfch, *Percis*, mit fünf Flossen; zween, gegen die übrigen, sehr großen Zähnen, in dem obern Riefer des weiten Maules; neun steifen Stacheln auf dem Vorderrücken; sonst glatt anzufühlen, mit gelbem Augenringe; blaßrothem Kopfe; braunem Rücken; weißlichem Bauche; am ganzen Leibe und an der Afterflosse mit dichten rothen Flecken gesprenkelt; mit zween dicken Stacheln vor der Afterflosse bewaffnet; und mit einem breiten, am Ende rundlichten und

braunfarbigen Schwanze. *Cugupuguacu* der Brasilianer, the Hind, des Catesby, p. et tab. 14. Sloane, Iter. Iamaic. tab. 247. mit dem nahe verwandten *Cuguguacu*, tab. 248. s. die Catesbyische Beschreibung in unserm Artikel, *Cugupuguacu*, B. II. S. 261. und die Marcgraviſche, p. 159. nach welchem dieser Fisch bey den Holländern Jacob Evertzen heißt, in diesem unsern Artikel, B. IV. S. 206. wobey ebenbaselbst, S. 204. die elf Arten des sogenannten Jacob Evertzen geschlechts, die Ruysch unter seinen Ambolnischen Fischen aufgeführt, und deren Geschichte zu befinden. *Perca Guttata*, Linn. gen. 168. sp. 21. auch nach Müllern der Jacob Evertzenfisch. Es giebt nämlich nach ihm in dieser Abtheilung noch eine Art gesprenkelter Fische, deren Flecken, den rothen Blutstropfen gleich sehen, aber sowohl in den Flecken selbst, als in der Grundfarbe, ein wenig von einander abweichen. Es giebt nämlich braune, hernach rothe, die man in Brasilien *Pirapixanga*, Holland Gattviseh, *Percis*, 5. des Kleins, ein Kaulparfch nennet; dann punctirte, welche in den Indien *Cunapuguacu*, heißen; und endlich auch der *Cugupuguacu* der Brasilianer, oder sogenannte Jacob Evertzen. Alle diese Fische gehören, sowohl in Absicht auf die unterschiedene

Merkmale, als äußerliche Gestalt und flechtichte Zeichnung hieher, wiewohl sie nicht alle gleich groß werden, und sonst auch den Namen Brachseme führen: denn der Capse, den die Hottentotten fleißig mit der Angel fangen, und der hier, bey dem Müller, Tab. VII. fig. 1. abgebildet ist, bekömmt eine mäßige Größe; da hingegen der Cugupu der Brasilianer (der bey dem gedruckten Marcgrav, und auch sonst, uns zur Zeit nicht vorgekommen,) wohl fünf bis sechs Schuhe lang, und anderthalb Schuhe breit, auch mehr als vier Schuhe im Umfange groß wird. Es soll aber dieser Cugupu, der von den Einwohnern (vielmehr von den Portugiesen) auch Meros, genannt würde, ein großes rundes Maul ohne Zähne, nur mittelmäßig große Augen und gelbe Ringe derselben, haben; die Schuppen sollen klein; die Schwanzflosse fast viereckicht, die Farbe aschgrau mit Umber versehen, nach dem Rücken zu etwas dunkler, und am Bauche weißlicht; alle Flossen braun, und das übrige gesprenkelt seyn.

14ter Kleinischer Kaulparsch, Percis, mit fünf Flossen; zwölf Stacheln auf dem Rücken, darunter die vierte die höchste; mit einer starken und langen Stachel vor der Aterflosse; langen Kiemenfloßen; nebst allen übrigen

mit dem gabelförmigen Schwanz, von gelber (etwas röthlicht gestreifter) Farbe; gelben Augenringe; mittelmäßigen Maule; graulichten Schuppen bis an die dritte Spina dorsali, sonst aber mit saffrangelben und grauen auf weiß abwechselnd, (und also sehr schön bandiret ist. s. unsern Artikel, Band, bandirte Fische, B. I. S. 531.) *Perca marina rhomboidalis fasciata*, the Porkfish, des Catesby, p. et tab. 4. *Sparus Rhomboides*, Linn. gen. 165. sp. 17. nach Müllern der Gelbfloßer s. Meerbrachsemen. s. unsern Artikel, Gelbfloßer, B. III. S. 316. desgleichen Meerbrachseme, B. V. S. 490.

15ter Kleinischer Kaulparsch, Percis, mit vier Flossen; in der Rückenflosse mit den hintersten höhern Finnen; ohne Kiemenfloßen; mit zween, den Kiemen sehr nahenden, Bauchfloßen; einer Aterflosse, mit zween starken, durch ein Häutchen verbundenen, vorstehenden Stacheln; mit elf stehenden hervorragenden Stacheln in der vordersten Hälfte der Rückenflosse. Dem Anfühlen nach ist der Fisch glatt; das Maul über die Augen hinaus gespalten; die Augen groß mit gelblichem Ring; die Kiemenbedeckel eckicht, in einen Dreingangel auslaufend. So ist auch der Fisch über und über, benebst den Flossen, mit großen, rundlichten, bleyfarbigen, mit

blafrothen vermischten, Flecken besprenkelt; und ist vormals in dem Kleinischen Cabinete aufbehalten, auch daraus, Tab. VIII. fig. 3. abgezeichnet worden.

16ter Kleinischer Kaulpar'sch, Percis, mit drey Flossen; ohne Kiemenflossen; mit einer Rücken-, Bauch- und Afterflosse, welcher vier Stacheln, darunter die dritte die längste, vorstehen; mit acht Stacheln in der vordern Hälfte der Rückenflosse, davon die erste und dritte die höchsten; mit wincklicht getheiltem Schwanze; mit zween starken haklichten Zähnen an der äußersten Spitze des Oberkiefers; mit großen dunkelrothen oder ziegelfarbenen Schuppen; großen Augen, gelben Augenringen, und mit schmutziggelben Flossen und Schwanze. *Perca marina*, pinnis branchialibus carens; the Schoolmaster, des Catesby, p. et tab. 4. fig. 2. oder Seebarsch, dem die Flossen an den Ohren mangeln. Manchmal, schreibt Catesby, werden diese Fische einen Schuh groß; doch ist die gegenwärtig gezeichnete, (zu neun Zoll ohngefähr) ihre gemeinste Größe. Gegenwärtiger war, mit großen dünnen Schuppen von dunkelrother Farbe bedeckt. Sein etwas eyförmiges Auge ist groß, mit einem gelben Ringe. Er hat nur drey Flossen: eine am Rücken, deren vorderer Theil mit (acht) scharfen

Gräten versehen; eine unter dem Bauche, und eine andere zwischen dem After und dem Schwanze, welche vornenher mit drey scharfen Beinen verwahret ist. Der Schwanz war gespalten; alle Flossen aber hatten, wie derselbe, eine dunkelgelbe Farbe.

17ter Kleinischer Kaulpar'sch, Percis, mit dem großen Kopfe, glattem und kurzem Leibe; wie etwa die Zwerge, in Vergleichung mit ihrem kleinen Körper, einen zu großen Kopf zu haben pflegen. (*Capitones*) mit dem längeren Unterkiefer; aschfarbig; mit verschiedenen braunen Duppelchen besprenktem Rücken, und ungetheilter Schwanzflosse; weißen, mit einem breiten schwarzen Zirkel eingefassten Augenringe; und mit sechs Flossen. *Cottus fluviatilis capitatus* des Schwenkfelds, Müller, Kaulhauptelein, Kaulfisch, genannt; obgleich der *Cottus*, gemeinlich *Gobius fluviatilis, capitatus*, so sonst ein ganz anderer Fisch, und mit zween Rückenflossen, (*dorso dipterygio*) versehen ist. *Cottus alepidotus glaber, capite diacantho*, des Ardebi, syn. p. 76. sp. 1. Wir, (Klein) bestgen den getrockneten Fisch. The Bull-Head, Cull, Pillers- (Millers-) Lumb, *Gobio capitatus*, des Charletons. *Cottus Gobio*, Linn. gen. 160. sp. 6. der Müllersche Kaulkopf s. Anorrhähne

bähne. s. diesen unsern Artikel, B. IV. S. 630.

Nun folgen auch die sechs und dreyßig Linneischen Arten, s. *Percarum*, Parsche, nach Müllern Bärshinge, mit dem Beziehen auf die vorstehenden angeführten Kleinischen *Percas* und *Percides*, Parsche und Kaulparsche. Der Ritter machet drey Abtheilungen derselben, nämlich:

A. Bärshinge mit zweyen, von einander unterschiedenen, Rückenfloßen; sieben Arten.

B. mit einer einzigen Rückenfloße, und ungetheiltem Schwanzfloße; funfzehn Arten.

C. mit einer einzigen Rückenfloße, und einem gabelförmigen Schwanz; vierzehn Arten.

A. 1ster Linneischer Parsch oder Bärshing, *Perca fluviatilis*, der Müllerische Flußbarsch s. Kleins *Perca*, 1.

A. 2ter Linneischer Parsch, *Perca lucioperca*, Sandbarsch; Klein. *Perca*, 2.

A. 3ter Linneischer Parsch, *Perca asper*, der Streberbarsch; *Perca, lineis vtrinque octo siue nouem transversis nigris*; des *Artebi*, syn. p. 67. sp. 3. *Gobius asper*, ein raucher schuppichter Gropp, des *Gesners*, S. 162.

b. zu Regensburg Strever. In den Südlichen Gegenden von Europa hält sich ein Fisch auf, der noch länger und dünner, als der Sandbarsch, ist, aber lange

nicht so groß wird; man nennet ihn Streber. Vom Kopfe bis zur ersten Rückenfloße geht ein Grübchen; die Seiten sind, nach Art der Bärshinge, mit acht bis neun schwarzen Querbändern bezeichnet. Der Rücken ist schuppicht, aber der Bauch nackt. *Artebi* und *Linne* zählen nach zwey Exemplarien in der ersten Rückenfloße acht bis vierzehn; in der andern dreyzehn bis zwanzig; in den Brustfloßen vierzehn; in der Bauchfloße fünf bis sechs mit einer steifen; in der Afterfloße zwölf bis dreyzehn; und letzterer in der Schwanzfloße siebenzehn Finnen. Zu *Lyön* heißt er *Apron*. Der Ritter führet aus dem *Gronov* noch eine Nebenart an.

3ter Linneischer Parsch, *Perca zingel*, mit gedoppelter Rückenfloße, platt niedergedrücktem schuppichtem Kopfe, und viel kürzern Unterkiefer; welche aus der Donau kommt, und von *Kramern* unter dem Namen Zingl, von *Schäffern* unter dem Namen *Asperulus*, Zindel, wie der vorherstehende, *Asper verus*, der Streber, sehr eigentlich beschrieben, nach dem Leben gezeichnet, und wie sie von einander, ingleichen von dem Bärstel; *Schroll* und *Schraitzer*, unterschieden sind, auf einer besondern Tabelle angezeigt worden. Nach drey Exemplarien zählen *Gronov*, *Schäffer* und *Kramer*, in der ersten Rückenflo-

ckenfloße drey- bis vierzehn; in der zwoten achtzehn mit einer steifen, bis zwanzig; in der Brustfloße zwölf bis vierzehn; in der Bauchfloße fünf bis sechs mit einer steifen; in der Afterfloße zwölf bis dreyzehn, und in der Schwanzfloße siebenzehn, Finnen. Er ist wohl mit dem Streber, nach dem Linne, sehr nahe verwandt, doch aber auch nicht nur durch den dünnern Kopf, sondern auch durch die kleinern, und anders geformten Floßen u. sehr unterschieden; wovon Schäffer vorzüglichst nachzusehen.

4ter Linnelscher Parfch, *Perca Pnnctatus*, Müllers Gelbschwanz; *Yellow-tail* der Engländer, von Dr. Garden, aus Carolina. Er wird *Punctatus* genennet, weil der Körper mit verschiedenen schwarzen Linien, die aus lauter Puncten bestehen, auf einem silberfärbigen Grunde besetzt ist. Bey den Holländern heißt er *Geel-Staart*, (doch ist er von einem andern *Geelstaerdt*, *Geelschwanz*, *Xanthurus Indicus*; s. diesen unsern Artikel, B. III. S. 300. sehr verschieden,) bey den Engländern *Yellowtail*; (*Yellow-tail*). die Rückenflossen sind nicht vollkommen von einander abgesondert, und der Schwanz ist ungetheilt; die Kiemenhaut hat sieben Stralen; die erste Rückenfloße elf, die zwote von drey und zwanzig eine steife, die Brust-

floße sechzehn, die Bauchfloße von sechsen eine steife, die Afterfloße von zwölfen zwey steife, und die Schwanzfloße neunzehn, Finnen; und der Kopf ist silbern.

5ter Linnelscher Parfch, *Perca Labrax*; Müllers Salmbarsch. *Perca, radiis pinnae dorsalis secundae, tredecim, ani, quatuordecim, des Ar- tedi, syn. p. 69. sp. 7.* *Labrax* heißt sonst ein Fisch mit einem großen Maule, von *Labium* oder *Labrum*, weil, nach Müllern, die Großmäuler mit guten ausfähiichen Lippen versehen wären. Diese Benennung schicket sich, wegen seines, wirklich großen, Maules, recht gut auf ihn; daher wird er auch wohl von den, bey dem Artedi angeführten Schriftstellern, *Lupus*, oder Seewolf, von den Holländern *Zee-Snoek*, oder Sehecht, von den Spaniern *Lupo*, von den Franzosen *Lubin*, sonst zu Rom *Spigolo*, zu Venedig *Bronchini*, in Toscana *Araneo*, von den Engländern *Bosse*, von dem Klein *Labrax* s. *Lupus*, ein Seewolf, genennet. An der Gestalt, Fertigkeit und Geschmacke hat er viel ähnliches mit dem Salm; daher die Müllerische Benennung, Salmbarsch. Sein Rücken ist braun; der Bauch silberfärbig; das Maul mit vielen kleinen Zähnen bewaffnet; die Zunge rund; die Nasenlöcher

dicke bey den Augen; die Augen weit von einander, mit blauen Augenlidern, silberfarbigen Ringen und gelben Einfassungen; und die Brust mit kleinen schwarzen Flecken bezeichnet. Nach zwey Exemplarien zählen Artedi und Gronov in der ersten Rückenfloße neun; in der zwoten von dreyzehn bis vierzehn eine steife, in der Brustfloße funfzehn bis neunzehn, in der Bauchfloße sechs, oder von sechsen eine steife; in der Afterfloße von vierzehn drey steife, und in der Schwanzfloße Gronov achtzehn, Finnen. Gronov nahm an seinem, im December 1750. am holländischen Strande gefundenen Exemplare, acht Floßen wahr, als zwee auf dem Rücken, an der Brust und am Bauche, eine am Nabel, und die einigermaßen gabelsförmige Schwanzfloße. Er ist ein Einwohner des Mittelländischen Meeres, und die, in Rom zwischen den bey den Brücken der Tyber gefangenen, hielte man für die besten, und am Werthe den Stören, Acipenser, gleich. Er wird daselbst auch diesertwegen *Muraena Helena*, und *Myxo in Tripatino*, nach des Ritters Zufatz, genennet. s. unsern Artikel, See- wolf, *Labrax* des Kleins.

6ter Linneischer Parsch, *Perca Alburnus*, der Müllersche Weißbarsch. Da sonst die Rückenfloßen an den Parschen oder

Bärschingen scharf sind, so hat diese Art zwey unbewaffnete Rückenfloßen, und statt der rothen Bauchfloßen weiße, daher er auch *Alburnus*, oder *Weißbarsch*, Englisch *Whiting* oder *Weißling*, Holländisch *Bley*, genennet wird. Er hat die Gestalt, wie ein *Parsch*, nur ist er etwas mehr länglicht. Der Körper ist mit vielen schrägen braunen Bändern besetzt; das Maul, wie in den *Bärschingen* gezähnet, die Kiemendeckel sind ein wenig gezacket, und die Kiemenhaut hat nur drey Stralen. Die zwey Rückenfloßen sind deutlich abgesondert; und die erste hat eine sehr kurze Stachelfinne; alle übrige Finnen aber sind steif. In der ersten werden von zehn eine steife, in der zwoten eine von vier und zwanzig, in der Brustfloße zwey und zwanzig, in der Bauchfloße sechs, in der Afterfloße von achten eine steife, und in der Schwanzfloße neunzehn, Finnen gezählet. Er ist ein *Carolinier*, aber nicht der von dem Ritter angeführte *Alburnus Americanus*, der *Carolinische Weißfisch*, des *Catesby*, p. et tab. 12. daher auch Müller denselben mit *Stillschweigen* übergangen haben mag. Er ist vielmehr ein *Schwachleuciscus*, 12. des Kleins, da von an seinem Orte.

7ter Linneischer Parsch, *Perca Nilotica*, der Müllersche Nilbarsch. *Hässelquist* hat diese Fi-

sche

ſche in Egypten zum öſtern vier bis fünf Schuhe lang, und bey hundert Pfund ſchwer angetroffen; daher die Benennung. Die Araber nennen ihn Keſchr; (ſ. dieſen unſern Artikel, B. IV. S. 457.) die Franzoſen in Cairo Variole. Der Geſtalt nach iſt er ein Parſch, der Kopf und Körper mehr hoch als breit; oben bräunlicht, unten ſilberfarbig, ſowohl am Körper als an den Floſſen; das Maul ſpitzig, etwas aufgeworfen; der obere Kiefer kürzer als der untere; die Augen röthlicht, dichte aneinander; die Kiemenbedeckel ſchuppicht, an der Seite ſtachlicht. Die beyden Rückenfloſſen nicht ganz abgetheilet; in der vorderſten befinden ſich, nach zwey Exemplarien, acht Stachelſinnen, in der zwoten von acht bis neunzehn, eine ſteife; in der Bruſtfloſſe vier bis ſechzehn, in der Bauchfloſſe ſechs, und von ſechſen eine ſteife; in der Afterfloſſe von zwölf bis dreyzehn, drey ſteife, und in der Schwanzfloſſe funfzehn bis zwanzig Fingern. Er iſt einer der beſten Fiſche des Nilſtroms. Eben dieſer Haſelquiſt fand bey Damiate noch zweyen andere, hieher gehörige Parſche, von den Arabern Charms und Luth, genannt; den erſten mit einer einigermaaßen gabelförmigen, den andern mit einer runden, Schwanzfloſſe; und dieſes letztern Zähne waren länglicht

ſcharf und untenher doppelt. ſ. obangeführten Artikel, Regrifiſch.

B. 8ter Linnelſcher Parſch, *Perca Vndulata*, Müllerſcher Wellenborſch. ſ. Kleins, *Perca*, 9.

9ter Linnelſcher Parſch, *Perca marina*, der Müllerſche Seebarſch. *Perca*, lineis vtrinque ſeptem transuerſis nigris, duabus miniaceis caeruleisque in capite et antica ventris, des Ardebi, ſyn. p. 68. ſp. 6. Die Alten nannten dieſen Fiſch vorzüglich *Perca*, daher er noch in Rom *Percia* heiſt; um ihn aber von dem Flußbarſch zu unterſcheiden, wird er Seebarſch genannt. Er iſt, in Abſicht auf die Farben, einer der ſchönſten Bärſchinge; denn außer den ſechs bis ſieben Querbändern, iſt der ganze Kopf, nebst dem Vordertheile des Bauches, mit hochrothen und himmelblauen Strichen recht zierlich bezeichnet. Die Floſſen ſind gelb, und mit röthlichten Punkten und Linien geſprenkelt; wenn ſie aber alt werden, ſind ſie nicht ſo schön. Ueberhaupt aber weichen ſie in der Farbe und Zeichnung ſehr von einander ab; jedoch iſt ihr Fleiſch ſehr ſchmackhaft. Die Anzahl der Finnen iſt bey dem Ardebi und Linne ſehr verſchieden: in der Rückenfloſſe von fünf bis neun und zwanzig, gehen bis funfzehn ſteife; in der Bruſtfloſſe neunzehn; in der

Aa 5

Bauch.

Bauchfloße von sechsen eine steife; in der Aftersfloße von zehn bis elfen drey steife; und in der Schwanzfloße vierzehn, Finnen. Sein Aufenthalt ist im Mittelländischen Meere, am Italienischen Strande, in der Nordsee und an der Norwegischen Küste.

10ter Linneischer Parsch, *Perca ocellata*, der Müllerische Augenschwanz. Er führet den Namen von dem, an der Wurzel des Schwanzes nach oben zu sich zeigenden schwarzen, mit einem weißen Ringe umgebenen, einem Pfauen- oder Papillonsauge, ähnlichen, Flecken. In der Kiemenhaut zählt man sieben Strahlen; in den nicht völlig vereinigten Rückenfloßen werden in der ersten zehn, in der zweiten von fünf und zwanzig eine steife, von welchen letztern die erste sehr kurz; in der Brustfloße sechzehn, in der Bauchfloße sechs, in der Aftersfloße von zehn eine steife oder scharfe, und in der Schwanzfloße sechzehn Finnen gezählt. Er ist ein Caroliner von dem D. Garden, Bass.

11ter Linneischer Parsch, *Perca Nobilis*, der Müllerische Silberbarsch. Die Benennung ist von dem ganz silberfärbigen, jedoch mit acht schönen braunen Querbändern gezeirten Körper hergenommen. *Chaetodon macrolepidotus albescens, lineis vtrinque octo nigris transuersis*, des Seba, Mus. 3. tab. 25.

fig. 12. die Rückenfloße geht in einem fort; und hat von fünf und zwanzig bis dreßßig eilf bis zwölf steife, silberfarbig gerändert; in der Brustfloße funfzehn, in der Bauchfloße von sechsen eine steife, in der Aftersfloße von zehn bis zwanzig drey steife, und in der Schwanzfloße siebenzehn Finnen. Der Aufenthalt ist in dem nördlichen Meere von Amerika.

12ter Linneischer Parsch, *Perca Polymna*, der Müllerische weiß bandirte Barsch. Gronou. *Perca, dorso monopterygio, cauda subrotunda, corpore fasciis transuersis albis*. Seba, Mus. 3. f. 20-24. *Chaetodon, lineis duabus, candidis*. Vermuthlich wird diese Art nach dem Linné und Müller, *Polymna* genannt, weil sie mit vielen Fischen, den Lippfischen, Brachsamen und Klippfischen, *Labris, Sparis, Chaetodontibus*, eine Aehnlichkeit hat, muß aber doch, der stachelichten Kiemendeckel halben, unter die Barschlinge gerechnet werden. Da inzwischen der Fisch schwarz ist, und zwey, auch drey, weiße Querbänder hat, so nennt ihn Müller den weißbandirten. Nach drey Exemplarien hat die einfache Rückenfloße von fünf bis sechs und zwanzig Finnen eilf steife; die Brustfloße achtzehn bis neunzehn, die Bauchfloße sechs, auch von sechsen eine steife; die Aftersfloße von eilf bis sechzehn, eine bis zwei steife

stelfe, und die Schwanzfloße sechzehn bis siebenzehn Finnen. Der Schwanz ist ein wenig abgerundet, und die mittlere Querbinde geht durch die hintere Rückenfloße. Indien ist das Vaterland.

13ter Linneischer Parfch, *Perca Cottoides*, der Müllerische Knorrbarsch. Das von uns im B. IV. S. 627. abgehandelte 160ste Linneische Geschlecht der Knorrhähne führet den Namen *Cottus*. Wegen der Aehnlichkeit mit selbigem wird der gegenwärtige Parfch *Cottoides* genannt, von Müllern der Knorrbarsch. Von den andern Arten ist diese leicht daran zu erkennen, daß alle Flossen zwei punctirte Linien haben. Die Rückenfloße hat von zwanzig Finnen vierzehn steife; die Brustfloße vierzehn; die Bauchfloße von fünf eine steife; die Aftersfloße von zehn drey steife, und die Schwanzfloße zwölf Finnen. Man bringt diese Art aus Indien.

14ter Linneischer Parfch, *Perca Philadelphica*, der Müllerische Pensylvanische Parfch, wohnet, nach dem D. Garden im nördlichen Amerika. Chub. Die Rückenfloße geht in eins durch und hat in der Mitten, wo sie niedriger und verbunden ist, einen schwarzen Flecken; es ist auch der Körper schwarz gestreckt, und hat von oben etliche schwarze Bänder, ist aber von unten her roth. Die Schuppen sind fafericht, desglei-

chen auch die Kiemenbedeckel, die aber nach hinten zu stachlicht auslaufen: die Anzahl der Kiemenstrahlen ist sieben, davon eine stachlicht ausläuft. In der Rückenfloße sind von ein und zwanzigen zehn stachlichte, nebst zwei sehr kurzen Finnen; in der Brustfloße sechzehn; in der Bauchfloße sechs mit einer stachlichten; in der Aftersfloße zehn mit drey stachlichten, und in der Schwanzfloße elf Finnen. Der eigentliche Aufenthalt muß wohl in der Gegend von Philadelphia seyn.

15ter Linneischer Parfch, *Perca Palpebrosa*, der Müllerische Braunwimper. Der braune Fleck an den Augenlidern giebt ihm diese Benennung. Die Seitenlinie geht krumm und der Schwanz ist gerade abgestuzet. In der Rückenfloße finden sich von drey und dreyßigen zwölf steife; in der Brustfloße fünfzehn; in der Bauchfloße von sechsen eine steife; in der Aftersfloße von elfen zwei steife, und in der Schwanzfloße siebenzehn, Finnen. Der Fisch ist sehr klein und kommt aus Amerika.

16ter Linneischer Parfch, *Perca Atraria*, der Müllerische Köhlerbarsch. Ein Caroliner, nach dem D. Garden, Blackfish. Der ganze Fisch ist schwarz, die Rückenfloße weiß gestreift und die übrigen Flossen weiß gestreckt; die Seitenlinie ist gerade; die Kiemen-

Riemenbeckel vorneher gezähnel, hintenher fafericht; die Rückenfloßen laufen in eins zusammen, und der Schwanz ist gerade abgestuzet. Die Engländer nennen ihn, seiner schwarzen Flecken halben, Blackfish, d. i. Dintenfisch; welches sonst der Name der Sepiae ist, die eine blutenartige Feuchtigkeits ausspricht; (s. diesen unsern Artikel, Blackfish, V. I. S. 780.) daher Müller lieber den Namen Köhlerbarsch wählen wollen. Die Riemenhaut hat sieben Strahlen; die erste Rückenflosse acht, die zweite drey und dreyßig; die Brustflosse zwanzig; die Bauchflosse sieben; die Aftersflosse sechs und zwanzig und die Schwanzflosse zwanzig Finnen.

17ter Linneischer Parsch, *Perca Chrysoptera*, der Müllerische Gelbfloßer. Man kann, sagt Müller, diesen Fisch wohl so nennen, da die Bauch-, Afters- und Schwanzfloßen goldgelb, hin und wieder aber bräunlich gefleckt sind. Die Seitenlinie geht gerade, der Schwanz ist abgestuzet und gerade, die Rückenflosse läuft in eins zusammen, und die Riemenbeckel sind nur schwach gezähnel. Aus des Catesby Beschreibung erhellet, daß der Rücken hoch emporstehe. Das Vaterland ist Carolina. Der Ritter giebt zwar diesen Fisch, für des Catesby *Perca marina gibbosa*, p. et tab. 2. fig. 1. aus; wir haben auch in un-

serm Artikel, Gelbfloßer, V. III. S. 315. die Catesbyische Beschreibung seines Parsches mit beygesetzt; allein es muß wohl hier ein Versehen geschehen seyn, da keine Catesbyische *Perca* mit des Ritters gegenwärtiger übereinstimmen will; immaßen es ja der hohe Rücken nicht ausmachen kann. Die ermangelnden goldgelben Floßen, der tief getheilte gabelförmige Schwanz und die krumme Seitenlinie bey dem Catesby, stimmen mit der Linneischen Gattung ganz und gar nicht überein.

18ter Linneischer Parsch, *Perca Mediterranea*, der Müllerische Brustfleck. Die Gelegenheit zu der, an sich gar nicht schicklichen Benennung, ist wohl nicht leicht zu errathen, zumal der Fisch in Amerika zu Hause seyn soll. Müllers seine Benennung ist natürlicher, da doch der Fisch an der Wurzel der Brust einen schwarzen Flecken hat. Die Rückenfloßen sind vereinigt und die übrigen goldgelb. In der Rückenflosse zählet der Ritter von fünf und zwanzigen sechzehn Stelße; in der Brustflosse dreyzehn; in der Bauchflosse von sechsen eine Stelße; in der Aftersflosse von dreyzehn drey Stelße und in der Schwanzflosse dreyzehn Finnen.

19ter Linneischer Parsch, *Perca Vittata*, der Müllerische Bänderbarsch. Da die Bärsehe sonst in der Quere bandiret sind, so hat dieser

diefer vielmehr die Länge herunter fünf weiße und braune Bänder, man kann ihn also Bänderbarsch heißen. Er hat in der Rücken- von achtzehn zwölf steife; in der After- von dreizehn dreizehn steife, und in der Brustfloße achtzehn; in der Bauchfloße von sechsen eine steife; in der Schwanzfloße dreizehn Finnen und wohnet in Amerika.

20ster Linneischer Parſch, *Perca punctata*, der Müllerische Sprengelbarsch. Bei dem Catesby, p. et. tab. 7. fig. 1. ist er *Perca marina punctata*; ein Amerikaner Percis, 9. des Kleins, ein Kaulparſch. s. diesen Artikel.

21ster Linneischer Parſch, *Perca guttata*, der Müllerische Jacob Evertsfiſch, Percis, 13. des Kleins; ein Kaulbarsch. s. diesen Artikel.

22ster Linneischer Parſch, *Perca scriba*, der Müllerische Schriftbarsch. Die auf dem Kopfe befindliche Buchstaben, oder einer Schrift ähnliche Zeichnungen haben ihm diese Benennung gegeben. Merkwürdig ist auch, daß seine Brustfloßen gelb sind. In der Rückenfloße zählt man von fünf und zwanzigen zehn steife, in der Brustfloße dreizehn, in der Bauchfloße von sechsen eine steife, in der Afterfloße von zehn dreizehn steife, und in der Schwanzfloße funfzehn Finnen. Sein Vaterland ist unbekannt.

C. 23ster Linneischer Parſch,

Perca venenosa, der Müllerische Giftbarsch. *Perca marina venenosa punctata*, des Catesby, p. et. tab. 5. Percis, 7. des Kleins; ein Kaulbarsch. s. diesen Artikel.

24ster Linneischer Parſch, *Perca melanura*, der Müllerische Schwarzwanz. *Perca marina, cauda nigra*, des Catesby, p. et. tab. 7. fig. 2. Percis, 10. des Kleins; ein Kaulbarsch. s. diesen Artikel.

25ster Linneischer Parſch, *Perca seclatrix*, der Müllerische Springer, (vielmehr, nach dem Catesby, p. et. tab. 8. fig. 2. *Perca marina seclatrix*, der Ruderfiſch. Percis, 11. des Kleins, ein Kaulparſch. s. diesen Artikel.

26ster Linneischer Parſch *Perca stigma*, der Müllerische Zeichenbarsch. Die auf dem Kiemendeckel einem Brandmahle ähnlichen Zeichnungen (*opercula inusta*) haben diesem Fiſche seine Benennungen gegeben; seine Rückenfloßen sind fasericht; man zählt in selbigen von sieben und zwanzig achtzehn steife; in der Brust- dreizehn; in der Bauch- von sechsen eine steife; in der After- von neunzehn neun, und in der Schwanzfloße siebenzehn, Finnen. Er ist ein Ostindianer.

27ster Linneischer Parſch, *Perca diagramma*, der Müllerische Titelbarsch. Gronou. *Sparus, lineis longitudinalibus luteis varia, aculeis XI. in pinna dor-*

fi. Ceba, Mus. 3. tab. 27. fig. 18. *Perca, maxilla superiore longiore, lineis longitudinalibus varia, aculeis dorsi decem.* Es hat das Ansehen, als ob sich an diesem Fische gewisse Inschriften zeigten, weil der Körper mit verschiedenen gelben Strichen gezieret ist. Man zählt in der Rückenfloße von sechs und zwanzig elf steife, in der Brust- dreizehn, in der Bauch- von sechsen eine steife, in der After- von elfen dreizehn steife, und in der Schwanzfloße achtzehn Finnen. Sein Vaterland ist unbekannt.

28ster Linneischer Parsch, *Perca Striata*, der Müllerische Strichbarsch. Dem Schwarzwanz, *P. Melanura*, sp. 24. ist er sehr ähnlich, hat aber keinen schwarzen Schwanz; die Kiemenbedeckel sind nur wenig gezähnt, in der Rückenfloße sind dreizehn steife von acht und zwanzig, in der Brust- funfzehn, in der Bauch- von sechsen eine steife, in der After- von elfen dreizehn steife, davon die zwote die stärkste, und in der Schwanzfloße siebenzehn Finnen. Er wohnet in Nordamerika.

29ster Linneischer Parsch, *Perca Lineata*, der Müllerische lineirte Parsch. Mus. Ad. Fr. I. p. 66. *Sciaena, fasciis quinque longitudinalibus albis, fascisque alternis.* Der Körper hat fünf vom Kopfe bis zum Schwanz laufende, weiße und

braune, abwechselnde, Linien; daher der Name. Die Rückenfloße ist fasericht, in derselben zählt man von zwey und dreißig siebenzehn steife, in der Brust- funfzehn, in der Bauch- von sechsen eine steife, in der After- von elfen dreizehn steife und in der Schwanzfloße sechzehn Finnen. Sein Vaterland ist zwar unbekannt, doch vermuthlich, nach Müllern, Amerika und er wird sich bey seinem Bruder, *P. Vittata*, sp. 19. halten; man könne doch ihrem Vaterlande keine so enge Schranken setzen.

30ster Linneischer Parsch, *Perca Cernua*, der Müllerische Kaulbarsch. Percis, 1. des Kleins, ein Kaulparsch. s. diesen Artikel.

31ster Linneischer Parsch, *Perca Schraittser*, der Müllerische Schraittser. Percis, 2. des Kleins, ein Kaulparsch. s. diesen Artikel.

32ster Linneischer Parsch, *Perca argentea*, die Müllerische Köchernase. Ob diese Art mehr silberfärbig, als andere, läßt sich nicht wohl bestimmen; doch sind die Nasenlöcher köcherförmig, (*Nares tubulosae*,) mithin die deutsche Benennung passender. An dem stachelichten Theile der Rückenfloße hat sie einen schwarzen Fleck; in dieser Floße selbst hat sie von zwey und zwanzigen zwölf steife, in der Brust- zwölf, in der Bauch- von sechsen eine steife, in
der

der After. von elfen drey steife, und in der Schwanzfloße siebenzehn Finnen. Das Vaterland ist Amerika.

33ster Linneischer Parfch, *Perca Cabrilla*, der Müllerische Blutstrieme. Statt der Querbänder ist dieser Fisch in die Länge mit vier blutfärbigen Strichen gezeichnet, und wegen der Ähnlichkeit rechnet der Rutter noch eine Nebenart hieher, welche eben so abwechselnde gelbe und violettfarbige Striche hat. Da inzwischen die Anzahl der Finnen bey beyden Arten fast mit einander übereinstimmt: denn es sind bey beyden in der Rückenfloße zehn stachlichte und vierzehn weiche Finnen; die erste hat in der Brust sechzehn, die andere vierzehn, beyde in der Bauch sechse, davon die erste eine steife, in der After beyde drey stachlichte und sieben weiche, und in der Schwanzfloße die erste siebenzehn, die zweite sechzehn Finnen. Sie sind Bewohner des mittelländischen Meeres.

34ster Linneischer Parfch, *Perca Radula*, der Müllerische Rasselbarsch, *Labrus immaculatus*, *pinnæ dorsalis radiis decem spinosis*; Linn. Amoen. Med. I. p. 313. Die Benennung ist von den eingekerbten, rauh und scharf anzuhelnden Schuppen ganz schicklich, und der Körper übrigens mit weißen punctirten Linien besetzt. In der

Rückenfloße sind von zwanzigen elf steife, in der Brust zwölf, in der Bauch sechse, in der After von dreizehn drey steife, und in der Schwanzfloße siebenzehn Finnen, und ist er ein Indianer.

35ster Linneischer Parfch, *Perca Formosa*, der Müllerische Blaukopf. *Perca marina*, *capite striato*, Seeparfch mit dem gestreiften Kopfe. *Catebby*, p. et tab. 6. *Percis*, 8. des Kleins, ein Kaulparfch; s. diesen Artikel.

36ster Linneischer Parfch, *Perca Trifurca*, der Müllerische Dreyzack. Gegenwärtiger Art ist diese Benennung von der Schwanzfloße bengelegt worden, die, statt zwey, drey Spitzen hat, als ob sie gedoppelt wäre, daher der holländische Name Dubbelstaart. Der Kopf ist zierlich bunt oder scheeflicht, die Kehle inwendig gelb, die Kiemendeckel sehr fein gezähnelte, und der Körper mit sieben blauen Bändern gezieret. Die Anzahl der Finnen in der Rückenfloße sind zwey und zwanzig, davon elf stachlichte, und unter diesen hat die dritte und vierte noch einen fäserichten Fortsatz, der wieder eben so lang, als die Finne selbst, ist; in der Brustfloße sind sechzehn, in der Bauch von sechsen eine steife, in der After von elfen drey steife, und in der Schwanzfloße zwanzig, Finnen. Der Aufenthalt dieser Fische ist in dem

dem amerikanischen Meere, und in der Gegend von Carolina, wie D. Garden berichtet.

Parschbastart.

Maenas, machet bey dem Klein, *Miss. V. Fasc. XI. p. 44. u. f.* ein eigenes Geschlechte derjenigen Fische aus, die auf dem Rücken nur eine lange Flosse, aber fast von gleicher Höhe und Breite, *monopteros, pinna longa, coaequata*, und daneben in beyden mit den Lippen bedeckten, Riefern viele spitzige Zähne, *plures dentes acutos*, führen. Mit der einzigen langen Rückenflosse kommen sie den Parschen und Kaulbarschen, *Percis* und *Percidibus*, sehr nahe, daher auch die Benennung Parschbastarte ihre Veranlassung gefunden; und den alten griechischen und lateinischen Namen *Mœvis*, *Maenas*, *Maena*, hat er auch lieber beybehalten, als einen neuen Geschlechtsnamen ausdenken wollen. s. unsern Artikel, *Fisch*, B. III. S. 67. In Ansehung der Zähne machet Klein *S. XXVIII.* folgende Einleitung: Es erinnert *Artedi, P. II. Ichthyol. §§. 167. 169.* ganz wohl, daß weder der Sitz, noch die Anzahl, der Zähne, ein vorzügliches Geschlechtskennzeichen abgeben könnten; da dieselben, nach *S. 17.* auch der Gestalt nach sich bey den Fischen sehr abzuändern pflegten. Sie haben z. B. spitzige Zähne,

acutos, wie der Parsch, *Perca*, und die diesen ähnlich sind; sie haben von beyden Seiten zusammengebrückte, oben spitzige, *aliteribus compressos*, in apice *acutos*, wie die Stöckfische und Hechte, *Gadi*, *Esoces*, auch haben sie breite, Menschenzähnen ähnliche, *latos, hominis modo*, wie die Meer-Beiß- und Sparbrachsen, *Scari*, *Sargi*, *Spari* etc. (s. unsern Artikel, *Bradem*, B. I. S. 936.) Außer dem Wasser fallen uns dieselben sofort in die Augen. Aber, wer würde wohl die *Auratum*, welche spitzige und rundliche Zähnen hat, wegen der Gleichheit der Kiemenhaut, oder wegen der Anzahl der Blättchen und Röhrenchen, der Gräten und Strahlen, derselben, die man gar leicht übersehen kann, unter den *Sparis* suchen, die doch, *Artedi, P. III. Gen. XXVIII.* Menschen und Hunden ähnliche, breite und spitzige, und Backzähne, wie vierfüßige Thiere, haben. Wir, fährt Klein fort, wollen bey den übrigen Fischen, die mit einer langen, gleich hohen und breiten, Rückenflosse sich von andern unterscheiden, *Monopteris, pinna longa coaequata*, auf die Beschaffenheit des Mundes, ob er nämlich mit spitzigen, oder breiten Zähnen besetzt, oder gar ungezähnelte, sey, vorzüglich Acht haben; auch wollen wir, außer der Nothwendigkeit, keine nagelneue

Geschlechtsnamen ausfinden, und gleichsam auf eine tyrannische Art, vorschreiben und andern aufbürden, sondern, so viel nur möglich, uns der alten bedienen, und sie also beyzubehalten suchen.

III. Geschlecht. *Maenas*; ist ein Fisch, wie der *Parfch* und *Kaulparfch*, denen er der Gestalt nach gleicht, und deswegen *Parfchbastart* genannt worden; der auf der vordern Hälfte der Rückenflosse stachelichte, auf der hintern Hälfte aber weiche, biegsame Finnen hat, *Acanthopterus* und *Malacopterus*; zum höchsten mit vier und zwanzig Finnen gleicher Höhe, der mit seinen Lippen viele spizige Zähne in beyden Kiefern bedeckt; einen etwas langen Kopf hat, buntfarbig, und gemeinlich mit Flecken oder Linien in den Seiten gezeichnet ist. Klein führet davon acht Gattungen in folgender Ordnung auf:

1ster *Parfchbastart*, *Maenas*, der entweder blaßgrün oder schmutzig gelb ist, auch wohl im Frühlinge die Farbe verändern soll, und lange himmelblaue Linien, mit einem großen schwarzen Flecken, mitten in den Seiten, führet. *Maenas* des *Bellons*, *Rondelets*, *Gesners*, und *Albrevands*; *Willughb.* p. 318. Tab. V. 8. fig. 4. *Sparus varius*, *macula nigricante in medio latere, dentibus quatuor maioribus*, Syn.

Sechster Theil.

p. 61. sp. 9. des *Artedi*. Und diesem ist auch, in Ansehung der Flossen und Anzahl der Gräten, gleich, *Smaris*, des *Bellons*, *Rondelets*, *Gesners* und *Albrevands*; *Willughb.* p. 319. Tab. V. 8. fig. 6. nur daß er kleiner und geschlanker, mit einem schwarzen Flecke, rothen Riemenflossen, und gleichfärbigen, getheilten oder gabelsförmigen Schwanze. *Sparus*, *macula nigra*, in utroque latere medio, pinnis pectoralibus caudaque rubris, *Artedi*, Syn. p. 62. sp. 10. *Iride caerulea*, Kl. Tab. VIII. fig. 4. *mandibula superiore longiore*. The Cackrel, (a cacando, der Schenker des *Gesners*) because it is laxative to the Eater, and purgeth the belly, *Charleton*. *Linn.* *Sparus Maena*, gen. 165. sp. 6. der *Müllerische Laxierfisch*, seiner *Meerbrachsene*; desgl. *Sparus Smaris*, sp. 5. die *Rothflosse*. s. diese unsere Artikel, *Meerbrachsene*, B. V. S. 486. A. 6. und 5.

2ter *Parfchbastart*, *Maenas*, mit gelblichem Bauche, gelbem Kopfe und Augenringe; braun-gelblichem Rücken und Flossen, schwärzlicher und breitlicher vom Kopfe bis zum Schwanze laufender Linie, längerem Unterkiefer, spizigen Zähnen, mit einer durch einen Stachel unterstützten Afterflosse, nach und nach sich verjüngenden und mit einer wenig getheilten Schwanzflosse. s. Kl. T. VIII. fig. 5.

Bb

3ter

3ter Parschbastart, Maenas, mit dem bleichgelben Augenringe und halbem Kopfe; braunen, und nach und nach, aus blaßgelber Farbe ins Weiße bis an den Bauch übergehenden Rücken, mit über den ganzen Leib gesprengelten, unzähligen braunen, sternartigen Flecken, gleichen Kiefern und wenig getheiltem Schwanz; f. Kl. Tab. VIII. fig. 6.

4ter Parschbastart, Maenas, mit einem blaß (vielleicht nicht blaß außer dem Spiritu Vini zum aufbehalten,) purpurfarbenen Flecken in den Seiten und gleichfalls ins purpurfarbige fallenden Riemenhäuten, Kehle und Bauche, bis an die Afterflosse; mit einer breiten, auf beyden Seiten ausgehogenen Linie aus der Mitten der Seiten bis an den Schwanz, kurzen Schnauze, ein wenig umgebogenem Oberkiefer, zirkelrundem Schwanz, und weißem mit gelb vermishtem Augenringe; Tab. VIII. fig. 7. desgleichen die Spielart, (Varietas,) des hochgelben Parschbastarts, Maenadis, mit goldfarbigem Augenringe; mit einer violetschwärzlichen, langen, kegelförmigen, an beyden Rändern ein wenig blauen, unter der safrangelben, gleichsam gezähnelten, und ein Zickzack vorstellenden, Linie, mit schattichem Oberkopfe, Rücken und Schwanz und mit einem weißen Flecken an der Ecke der Riemendeckel, Tab. VIII. fig.

8. Iulis, Iulia Donzella, des Salvians, Bellons, Rondelets und Aldrovands; Willughb. p. 324. Tab. X. 4. fig. 1. Labrus palmarius, varius, dentibus duobus maioribus maxillae inferioris, des Artebi, Syn. p. 53. sp. 1. Labrus Iulis, Linn. gen. 166. sp. 15. der Müllersche Meerjunker seiner Lippfische. f. unsern Artikel, Lippfische, B. V. S. 157.

5ter Parschbastart, Maenas, von Farbe blaßgrün, gelblichem Augenringe, neßförmig gesetzten Schuppen und einem braunen Flecken an dem zirkelrunden Schwanz; Tab. IX. fig. 1.

6ter Parschbastart, Maenas, mit blauen Strichen und Dippeln an den Riemendeckeln und längerem Unterkiefer. Fuca, f. Phycis - Percia, wegen der Ähnlichkeit mit der Perca, Parsch, des Salvians, fol. 228. (wobey angemerkt wird, daß Rondelet die Phycis der Alten, für die Tenca marina Romanorum, nicht wohl ausgeben wollen; Bellon bezeuget, daß er braune, röthliche, grüne, πολύχρους, buntfarbige, gesehen. Außerdem hat unser Maenas einen gleichen, zirkelmäßig abgerundeten, Schwanz, und ist Phycis, des Artebi, in Append. p. 111. Blennius Phycis, Linn. gen. 155. sp. 7. Der Müllersche Glatkopf; f. diesen unsern Artikel, B. III. S. 433.

7ter Parſchbaſtart, Maenas, mit der ſpizigen Schnauze, länger und röthlichem Unterkiefer, mit zween weißen, ſehr ſpizigen, Stacheln an den Kiemendeckeln, ſchwärzlichem Rücken, violetweißlichem Bauche und Seiten, gelblicher oder röthlicher Rückenflosse, mit rothgeſtackten Bauch- und Schwanzfloſſen, mit rothen, ungleich ab- und eingetheilten Linien von der Schnauze bis zum Schwanz. Hiartula ſ. Channa des Salviani, fol. 229. Channa des Belloni, Rondeleti; the Gaper, Ginfish, Willughb. p. 327. tab. X. 4. fig. 2. Man will behaupten, es gäbe bey dieſen Fiſchen kein unterſchiednes Geſchlecht, ſie wären alle weiblichen Geſchlechts und würden mit Roggen ſchwanger gefangen, wie Rondelet anführet. Der Schwanz iſt gleich, ungetheilt. Labrus ſecundus, Channa Recentiorum, des Ardeſi, ſyn. p. 53. und 54. ſp. 2. 7. Hierbey merket Klein an, daß er zwar Channa, von χαίμων, Hiartula, weil er das Maul aufſperre, heiße, aber andre Fiſche thäten dieſes auch daher ſelbige der Epicharmus μεγαλοχαίμωνας genant habe. Nach dem Bellon ſoll ſonſt eine ſolche Gleichheit zwiſchen dem Orphus, Hepatus und Perca marina, ſeyn, daß er mit ihnen verkauft und für einerley Fiſch gehalten werde. Aber er unterſcheidet ſich doch vorzüglich durch die Rückenflosse, den

Kopf, Schnauze und Schwanz, dergleichen auch mit dem mehr zuſammengepreſſten Leibe, dagegen die obangeführten Percas und Percides zu vergleichen ſtünden. Labrus Hiartula, Linn. gen. 166. ſp. 12. der Müllerſche Gähnfisch; ſ. unſ. Art. Ginfisch, B. III. S. 417.

8ter Parſchbaſtart, Maenas, mit der ſpizigſten Schnauze, mit düſter ſchwarzen durch die Seiten gezogenen Querlinien, mit hellrothen und blauen Linien an dem Kopfe und vordern Theile des Bauches, gelbſchwärzlichem Rücken, ſalbem Bauche, gleich abgeſtuſtem, breitem Schwanz, und ſtachlichter Gräte der Aſterfloſſe. Perca Pelagia, des P. Jovius, Salviani und Geſners, Willughb. p. 327. tab. X. 6. fig. 11. Perca lineis vtrinque ſeptem, transverſis, nigris; ductibus minia- ceis caeruleisque in capite et antica ventris, des Ardeſi, ſyn. p. 68. ſp. 6. Bey dem Salviani f. 225. merket (Klein) an, daß dieſer Fiſch, in Anſehung der Größe, auch wohl der Farbe, der Channa und Phycis ſehr gleich ſey; in der Salvianiſchen Abbildung aber die Querlinien mangelten. Wie ihm auch nun ſey, ſo möchte er doch dieſen Fiſch mit den Phycis und Channa für Percas nicht ausgeben, ſie wären aber mit den Percis ſehr nahe verwandt, und daher von ihm zu die Maenas, Parſchbaſtarte, ge-

bracht worden; obwohl der Bel-
lon, S. 194. der *Perca marina*
eine einzige zusammenhängende,
und der *Percae Anniatili* zwei
Floßen auf dem Rücken zuschreibe;
s. oben de Percis, nota a. und
vergleiche zugleich unsere *Perca*
marina mit der des Salvians.
s. auch kurz vorherstehende *Perca*
marina, Linn. sp. 9.

Bartiecke.

S. Weiderich, brauner.

Paru.

Ein Brasilianischer Fisch des
Marcgrabs, S. 144. Paru, Jon-
ston, p. 177. tab. XXXII. fig. 1.
Rhomboides, 2. des Kleins,
ein Bottbastart. s. diesen unsern
Artikel, B. I. S. 924.

Parückenbaum.

S. Färberbaum.

Pasan.

Diesen Namen führet bey den
Morgenländern ein vierfüßiges
Thier aus dem Geschlechte der
Gazellen, welches dem Hirsche an
Haar, Bildung und Geschwindig-
keit, an Größe aber einem gemet-
nen Ziegenbocke gleicht. Die
Hörner sind gerade, über die
Hälfte gerunzelt, hernach knotich
und an der Spitze glatt. Im
Deutschen wird es von einigen
Schriftstellern Bezoarbock und
Bezoargazelle genannt, weil man

in demselben den Bezoar findet,
der aber auch in andern Gazellen
erzeuget wird. Man trifft diese
Thiere in Aegypten, Persien, Ara-
bien und andern morgenländischen
Gegenden an, wo sie sich auf den
Gebirgen aufhalten.

Passarillen.

S. Weinstock.

Passionsblume.

Die verschiedenen Pflanzen, wel-
che unter diesem Namen bekannt
sind, wachsen alle in Amerika, da-
her findet man bey den ältern
Schriftstellern und vor dem Jah-
re 1560. keine angeführet, und
die meisten davon haben wir dem
Plümier zu verdanken. Die Ame-
rikaner nennen diese Pflanze Mu-
rucuja. Da nun in diesen Zei-
ten der Überglaube sich allenthal-
ben einmischte, wollte man in der
besonders gestalteten Blume die
vornehmsten Werkzeuge, welche
bey dem Leben und Sterben Chri-
sti gebrauchet worden, als die Dor-
nenkrone, Nägel, den Speer u. s.
f. vorgestellt finden, und was noch
daran fehlte, wurde durch die
Einbildungskraft und den Maler
ersetzt und daher öfters ganz
wunderbare Abbildungen mitge-
theilt. So wenig aber auch diese
Vorstellung einigen Grund hat, so
wurde sie doch durchgehends an-
genommen und die Pflanze erhielt
den Namen Passionsblume; und
diesen

diesen führet sie auch noch jezo fast in allen Sprachen, nur die Italiener verlachten solchen, und da die Frucht mit der Granate in der Gestalt, Farbe und innerlichen Beschaffenheit viele Aehnlichkeit zeigte, wählten sie, statt Passionsblume, Granadille, welches so viel, als kleine Granate bedeutet. Diesen folgte auch Tournefort und Boerhaave, und Granadilla ist bey diesen der Geschlechtsname, welchen aber Herr von Linne', weil ihm alle dergleichen auß kleine abzielende Namen mißfielen, abgeschaffet, und den ältern, gewiß noch unschicklichen, jedoch etwas verändert, wieder eingeführet und das Geschlecht Passiflora genannt. Es sind in den neuern Zeiten viele Arten entdeckt und bekannt gemacht worden, und Herr von Linne' hat 26 Arten bestimmt. Alle zeigen gleich dem Ansehen nach eine große Aehnlichkeit unter einander, indem der Stängel sich windet und mit wechselsweise gestellten Blättern, auch Gabelchen besetzt ist; deutlicher aber äußert sich solche in der besondern Stellung des Fruchtkernes und der Staubfäden, indem sich aus der Mitte der Blume ein Säulchen erhebt, auf dessen Spitze der Fruchtkern ruhet, und um oder unter diesem die Staubfäden ansitzen; überdieß enthält die Blume ein Honiggehaltniß, welches wie ein Kranz

das Säulchen umgiebt und bey den meisten Arten aus drey übereinander liegenden Schichten von Fäserchen besteht. Die Blumendecke besteht aus zehn platten, länglichten, ausgebreiteten, gefärbten Blättern, davon man die fünf mehr äußerlichen für die Kelch- und die fünf mehr innerlich gestellten für die Blumenblätter annimmt; bey einigen Arten steht in einer kleinen Entfernung von diesen Blättern noch eine besondere, gemeiniglich dreyblättrichte Hülle. Die fünf Staubfäden stehen nicht aufgerichtet, sondern hangen gemeiniglich unterwärts an der Spitze der Staubfäden. Die drey Griffel werden nach oben zu dicker, biegen sich auswärts und endigen sich mit knospenförmigen Staubwegen. Die eiförmige, fleischichte Frucht sitzt an dem Stiele und enthält viele eiförmige, mit einer besondern Schale bedeckte Saamen. Nach den Blättern lassen sich die Arten unter vier Abtheilungen bringen. Einige Arten haben a) ganze, andere in Lappen abgetheilte Blätter, und von diesen giebt es b) zween, c) drey- und d) viellappichte. Zu den letzten gehöret die bekannteste Art. Es ist selbige

1) die viel- und glattlappichte Passionsblume, die gemeine oder breitblättrichte blaue Passionsblume, *Passiflora coerulea* Linn. Ihr Geburtsort ist Brasilien.

filien. Die Wurzel und Stängel sind ausdauernd, und die Blätter immergrünend. Der schwache Stängel mit den, zuweilen purpursfarbigen, Zweigen schlingen sich um andere Körper und steigen hoch. Die gestielten, dunkelgrünen Blätter sind nach Art der handförmigen gemeiniglich in fünf, auch sieben, breitere oder schmalere, eysförmig zugespitzte, am Rande völlig ganze Lappen abgetheilet, unterwärts zeichnen sich an den Lappen, auch an dem Blattstiele einige Drüsen, und bey diesem stehen zweyen nierenförmige, eingekerbte Blattansätze. Die Blüthstiele sind länger, als die Blattstiele, stehen einzeln am Blätterwinkel, tragen einzelne Blumen und neben diesen sitzt das Gabelchen. Nahe an der Blume zeigen sich drey große, herzblättrichte, vertiefte Deckblätter, welche gleichsam den äußerlichen Kelch vorstellen. Die Blume ist groß. Die Kelch- und Blumenblätter sind oberwärts weißlicht, mit blau vermischt und einander ganz ähnlich, doch kann man die erstern von den letztern dadurch unterscheiden, daß solche nahe an der Spitze mit einem vorragenden Zähnen besetzt sind, welches bey den Blumenblättern mangelt. Die Strahlen des kranzförmigen Honigbehältnisses sind an der Spitze violet, in der Mitte weiß und am Ende dunkelpurpurroth, woselbst sich auch ei-

nige brüsenartige Puncte zeigen. Man kann solches süglich in vier verschiedene Kränze abtheilen. Die Blume dauert wenig Stunden, sie öffnet sich früh morgens und beym Untergang der Sonne ist sie schon wieder geschlossen, blühet auch hernach nicht wieder auf. So wie die Größe der Blätter verschieden ist, eben so findet man auch Stöcke mit größern und kleinern Blumen. Die Frucht, welche die Holländer Rangapfel, und die Franzosen in Martinique Lianenapfel nennen, ist ohngefähr so groß, als eine Pflaume, eysförmig, gelbrothlich, glatt und glänzend. Unter der dünnen Schale liegt ein weißlichtes, feines, faserichtes Gewebe, und jeder schwarzer Same ist mit einem rothen, fleischichten Wesen besonders eingewickelt. Da die Blumen bey uns sehr selten reife Früchte nach sich lassen, muß man die Vermehrung durch Ableger veranstalten; zuweilen lassen sich auch die auslaufenden Wurzeln abnehmen. Die Pflanze ist zwar dauerhaft, und hält auch im freyen Lande aus; bey einem etwas härtern Winter aber stirbt der Stängel bis auf die Wurzel ab, und auch diese geht zuweilen mit verloren. Dieses letztere kann man jedoch meistens verhüten, wenn man um die Wurzel Pferde- oder lieber Kuhmist leget, wodurch diese zugleich gestärket und die künftige Blüthe befördert

befördert wird. Sicherer geht man, wenn man die Stöcke in großen Töpfen unterhält, und diese den Winter über im Glashause an einen lustigen Ort stellt, und zuweilen etwas begießt. Man kann solche im Frühjahr ins Land an eine Mauer, oder andern warmen Ort, wo sie hoch und breit wachsen können, versetzen, und zugleich alle schwache Ranken abnehmen, die stärkern aber zween bis vier Fuß hoch verstuken. Bey gutem Wachstume und in der Blüthzeit, welche in den Sommer fällt, verlangen sie öfteres Begießen. Hält man die Stöcke immerfort in Töpfen, so läßt man die schwachen Ranken lieber stehen, man erhält dadurch mehr Blüthen.

2) Die drey- und sägförmig lappichte Passionsblume, die dreyblättrichte oder fleischfarbene Passionsblume, *Passiflora incarnata* Linn. wächst in Virginien, Brasilien und Peru. Die Wurzel ist dauerhaft, der Stängel aber stirbt jährlich ab. Der Blattstiel ist oberwärts mit zwey Drüsen besetzt. Die Blätter sind in drey sägartig eingekerbte Lappen abgetheilet. Die Hülle der Blüthe ist kleiner, als bey allen übrigen Arten, spitzig eingekerbt und am Rande mit Drüsen besetzt. Die Kelch- und Blumenblätter sind röthlich und nicht viel länger, als der röthlich weiße Honigkranz;

die Staubfäden und Griffel sind gefleckt. Die Pflanze ist zarter, als die vorige, und muß beständig im Scherbel unterhalten werden. Man zieht sie aus dem Saamen, oder zertheilet die Wurzelstöcke, wenn sie stark genug sind. Sie verlangt eine leichte fette Erde, und verträgt im Winter wenig Wasser. Um desto gewisser Blumen zu erhalten, kann man den Sommer über die Töpfe hinter die Fenster des Glashauses stellen. Dieses ist diejenige Passionsblume, welche zuerst bekannt und nach Europa gebracht worden. Die Frucht besitzt eine ungemeyn angenehme Säure, und wird häufig von Gesunden und Kranken genossen.

3) Die dreylappichte rauche Passionsblume mit zart zerschnittener Hülle. Stinkende Passionsblume. *Passiflora foetida* Linn. wächst in Domingo und Martinique, ist nur eine jährige Pflanze und durchgehends haaricht oder rauch. Die Blätter sind herzförmig und in drey Lappen abgetheilet, die beyden Seitenlappen aber viel kleiner und kürzer als der mittelfte. Der Blattstiel zeigt keine Drüsen, ist aber mit klebrichten Haaren besetzt. Die Blattansätze sind zart gefranzet. Die drey Blätter der Hülle sind vielfach und zart zerschnitten, dergleichen man bey keiner andern Art bisher bemerkt. Die Blume

giebt einen häßlichen Geruch von sich. Sie öffnet sich vor Sonnen- aufgang und schließt sich mit dem Untergange; die Blumenblätter sind weiß und die Strahlen des Honigbehältnisses weiß und purpurroth gestreift. Die Vögel, Eidechsen und Ameisen suchen die Früchte begierig auf. Man er- zieht diese aus Saamen auf dem Mistbeete, setzt die jungen Pflan- zen in leichte gute Erde, und die Köpfe anfangs auf das Mistbeet, hernach hinter die Fenster des Glashauses.

4) Dreylappichte rauche Pas- sionsblume mit lanzetförmiger Hülle. Totichte Passionsblume. *Passiflora hirsuta* Linn. hat mit der vorherstehenden gleiches Va- terland, und ist auch dem ganzen Ansehen und Geruche nach selbi- ger ganz ähnlich. Zween Um- stände zeigen den Unterschied. Bey jener steht, wie bey den mei- sten übrigen, in jedem Blattwin- kel nur eine Blume, bey dieser aber allemal zwey einander gegen über, und die Blätter der Hülle sind bey dieser ganz und lanzet- förmig.

5) Dreylappichte, sammtne Passionsblume mit zwey Häk- chen an den Blättern, *Passiflo- ra holosericea* Linn. Das Va- terland ist Veracruz, die Pflanze haaricht und weich anzufühlen und die Wurzel ausdauernd. Am Blatt- stiele sitzen zwey Drüsen einander

gegen über. Die Blätter sind ey- förmig und in drey Lappen gethel- let, die Seitenlappen aber viel kürzer, als der mittellste und hin- terwärts sowohl mit einer kleinen Drüse, als mit einem rückwärts gebogenen Häkchen besetzt. Am Blätterwinkel stehen gemeinlich zwey weißlichte Blumen, deren Ho- nigbehältniß purpurfarbig und gelblicht gemischt ist.

6) Dreylappichte glatte Pas- sionsblume mit aufgerissener Rinde. Korkartige Passionsblu- me, *Passiflora suberosa* Linn. Sie wächst in Domingo und den Antillischen Inseln. Der fort- dauernde Stängel ist holzicht und mit einer weißen gespaltenen Rin- de bedeckt. Die Blätter sind bey der jungen Pflanze schildfö- rmig, bey den ältern ist der Stiel mehr am Ende, als an der un- tern Fläche angeheftet. Sie sind jederzeit glatt, glänzend, und in drey ganze, spitzige Lappen abge- theilet, und unterwärts, wie die Blüthstiele, mit zwey Drüsen bese- zet. Die Blume zeigt nicht zehn, sondern nur fünf blaßgelbe Blu- menblätter. Die Vermehrung geschieht durch Ableger. Die Pflan- ze liebet viel Nässe und wird wie die übrigen gewartet.

7) Dreylappichte herzförmige Passionsblume mit gelben Blumen. Die niedrige Passions- blume mit dreytheilichten Blät- tern und kleinen gelben Blüthen, *Passi-*

Passiflora lutea L. Diese wächst in Virginien und Jamaika an sandigen und steinigten Orten. Die Wurzel ist beständig, der Stängel aber nur jährlich. Die Blätter sind glatt, herzförmig, stumpf, und in drey einander ähnliche, völlig ganze Lappen geschnitten, und ohne Drüsen. Die Blumen sind klein, und die gelblichen Blumenblätter kleiner als die Kelchblätter; das Honigbehältniß hat mit den Blumenblättern gleiche Länge. Sie vermehrt sich durch die kriechende Wurzel häufig, und muß daher öfters versetzt, sonst aber im Echerbel, und den Winter trocken erhalten werden.

8) Dreylappichte gedüpfelte Passionsblume, *Passiflora punctata* L. Peru ist das Vaterland, und die Wurzel beständig. Die Blätter scheinen mehr in zween als drey rundlichte Lappen getheilet zu seyn, indem der mittlere kaum merklich ist. Unterwärts sieht man drey Nerven und viele ringförmige Düsselfchen, mit einem erhabenen Pünktchen in der Mitten. Die Blätterstiele haben keine Drüsen. Die Blume ist weißlicht. Die Blumenblätter sind kürzer als die Kelchblätter; der äußere gelbliche Kranz des Honigbehältnisses hat mit den ersten fast gleiche Länge.

9) Zweylappichte gedüpfelte und drüsichte Passionsblume,

Passionsblume mit den zweyhörnichten Blättern und rothen oder weißen Blumen, die Fledermausblume, *Granadilla bicornis*, *filamentis intortis* H. Elch. *Passiflora vespertilio* L. Diese wächst in verschiedenen Gegenden von Amerika. Die Wurzel und der holzichte Stängel dauern aus. An den Blätterstielen mangeln die Drüsen. Die Blätter stellen einen halben Monden vor, oder haben eine Aehnlichkeit mit einer ausgespannten Fledermaus, sie sind viel breiter als lang, hinterwärts rund, und in zween spitzige, weit aus einander gesperrte Lappen getheilet, auf der untern Fläche gedüpfelt, und hinterwärts mit zwey ausgehöhlten Drüsen besetzt. Die Blumen sind weiß, und das Honigbehältniß raget über die Blumenblätter hervor. Die Blumen verblühen ungemein geschwinde. Nur die Nacht über zeigen sich solche in der Vollkommenheit, in den Frühstunden verwelken sie schon wieder. Die Vermehrung kann durch die Ableger und Wurzelsprossen geschehen. Die Stöcke blühen bey uns selten und kaum vor dem dritten Jahre. Im Sommer verlangen sie viel Wasser, im Winter wenig, aber mehrere Wärme.

10) Zweylappige gedüpfelte Passionsblume mit einblättrichtem Honigbehältnisse. Passionsblume aus Domingo, *Passiflo-*

ra *Murucua* L. Die Blätter sind unterwärts gebüpfelt, in zween stumpfe Lappen abgetheilet, oder halbmondsförmig, und in der Mitte zwischen den beyden Lappen steht eine Borste, welche bey der vorherstehenden Art nicht zugegen ist. Die Blattstiele zeigen keine Drüsen. Die Blume ist purpurfärbicht, und das Honigbehältniß nicht in viele Stralen abgetheilet, sondern besteht aus einem ganzen walzenförmigen, abgestuften Blatte, deswegen auch Tournefort diese Art von den andern abgefondert, und als ein besonderes Geschlechte unter dem Namen *Murucua* angeführet.

11) Ganzblättrichte Passionsblume mit eingekerbter Hülle, lorbeerblättrichte Passionsblume, Wasserlimonie, *Passiflora laurifolia*. Surinam ist ihr Vaterland. Der schwache Stängel windet sich hoch aufwärts. Die Blätter sind groß, ganz, eyförmig, am Rande etwas wellenförmig und glatt. Auf dem Blattstiele sitzen zwey Drüsen. Die drey Blätter der Hülle sind groß, vertieft und am Rande ausgezahnet. Die weißen, mit purpurfarbigen Punkten gebüpfelten Blumen geben einen angenehmen Geruch von sich. Diese zeigen sich in den Herbstmonathen. Die Franzen des Honigbehältnisses sind meistens violet gefärbet. Die Frucht gleicht einer Citrone, ist

gelb, und weiß gebüpfelt, fast dreyeckicht, und angenehm von Geschmacke, und erlanget im May ihre Reife. Diese Art verlangt, sonderlich im Winter, viel Wärme.

12) Ganzblättrichte Passionsblume mit viereckichtem Stängel, viereckichte Passionsblume, *Passiflora quadrangularis* L. wächst in Jamaika. Die Wurzel treibt viele, fortdaurende, unterwärts holzichte, nach oben zu mit vier Flügeln versehene, kletternde Stängel. Die Blätter sind herzförmig, zugespizet, völlig ganz, aber etwas runzlicht; der Blattstiel ist mit drey Paar Drüsen besetzt. Die Blumen haben einen angenehmen Geruch, und schönes Ansehen. Die Frucht ist größer, als ein Gänsey, angenehm vom Geruche, und gelblichtgrün gefärbet. Nicht allein die Thiere suchen solche begierig auf, sondern sie wird auch von Menschen gespeiset. Das saftige Fleisch schmecket sehr angenehm, süßlich und säuerlich.

Past. S. Rinde.

Pastetlein.

S. Kuchendoublet.

Pastinac.

Pastinaca, Meerangel, Angelfisch; Raia Pastinaca, Linn. gen. 130. sp. 5. der Müllersche Pfeilschwanz seiner Rochen. Le-iobatus,

iobatus, 5. des Kleins, ein Glattray. s. diesen unsern Artikel, B. III. S. 437.

Pastinack.

Von den drey Arten, welche Hr. von Linne' in der Murray'schen Ausgabe von der *Pastinaca* angegeben, ist die eine bereits unter *Opopanax* bemerkt worden, und da die andere selten vorkommen dürfte, beschreiben wir hier nur

die gemeine gefiederte *Pastinack*, *Pasterinack*, *Pasterinack*, *möhren*, *Sammelmöhren*, *Pastinaca sativa* Linn. Herr Cranz hat selbige mit dem Geschlechte *Selinum* vereinigt. Das eigentliche Vaterland dieser Pflanze ist das mittägige Europa, von welcher unsere, auf den Aeckern und in Gärten erzogene, wenig oder gar nicht unterschieden ist. Bey der wildwachsenden Pflanze ist die Wurzel öfters in Zweige vertheilt, doch stellet solche zuweilen auch nur einen Körper vor; bey unserer ist solche dicker, größer, und am ganzen Umfange mit Zäserchen besetzt. Aus der Wurzel treiben breite Stiele, welche lange, glänzende, gefiederte Blätter tragen, deren Blättchen einander gegenüber stehen, eyförmig und mit eingekerbten Zähnen besetzt sind. Zuletzt steht ein einzelnes Blättchen. Dergleichen Blätter sitzen auch wechselsweise

an dem gestreiften Stängel, und umgeben selbigen mit dem breiten Anfange ihres Stieles. Dieser erreicht ohngefähr drey bis vier Fuß Höhe, und treibt einige Aeste, welche sich mit einer Blumen-dolbe endigen. Diese erscheint im Julius und August des zweyten Jahres, und hat nirgends eine Einwickelung. Alle Blumen sind einander gleich, und die fünf gelben Blumenblätter einander ähnlich, ungetheilt und lanzetförmig, übrigens aber, wie bey andern Dolben, fünf Staubfäden und zween Griffel zugegen. Die beyden, mit einander vereinigten Saamen sind eyförmig, auf beyden Seiten platt, auf der äußerlichen mit drey schwachen Linien bezeichnet, und mit einem häutichten Rande eingefasset. Die Pflanze wird mehr in der Küche, als in der Arzneykunst gebraucht. In dieser wählet man den Saamen, und in jener die Wurzel. Diese ist ohngefähr einen Daumen dicke, fleischicht, etwas gelb oder röthlicht, oder mehr weißlicht, von einem guten, süßlichten Geschmacke, und nicht unangenehmen Geruche. Es soll selbige noch besser als die Möhren zur Nahrung dienen. Mit Milch gekocht empfiehlt Boerhaave selbige den Schwindbüchtigen, und Lobbenjenigen, welche mit dem Steine beschweret sind. Man soll sich wohl versehen, daß man statt des

Paster-

Pasternack nicht die Wurzel vom Wasserschierling oder Wüsterich bekomme, indem diese dem Geruche nach mit der Pastinack übereinstimmt. Die Engländer behaupten, daß die allzu alten Pastinackwurzeln Kaserrey verursachen; welches auch durch anderer Erfahrungen bestätigt worden. Alte Wurzeln sind diejenigen, welche den Winter über ausgehalten, und im zweyten Jahre genüget werden. Man kann aus der Wurzel Brod backen. S. Grotians Calendar I. Th. 301. S. In Rußland speiset man die Blätter, wenn sie noch jung sind, als Zugemüse. Die Saamen besitzen, wie viele andre dergleichen, eine gewürzhafte Eigenschaft, doch wollen einige Aerzte davon besondere Wirkungen angemerkt haben. Garnier, ein Arzt zu Lyon, will solche der Chinarinde vorziehen, und behaupten, daß selbige nicht allein die Fieber stillen, die von der Rinde nicht überwunden werden können, sondern auch keine Rückfälle zulassen, und nur höchstens zu dreymalen dürften gebraucht werden. Es werden drey Quentchen zerstoßen und in sechs Unzen Wein gekochet, bis der dritte Theil davon ausgebüffet ist; diesen durchgeseigten Wein trinket der Kranke am Tage des Anfalls warm und früh nüchtern im Bette, und bleibt darauf drey Stunden liegen. Boerhaave

rühmet die Pillen, welche aus den Saamen mit Süßholzsast bereitet worden, wider den Stein und zu Heilung der Geschwüre in der Urinblase. Der Saame von der wildwachsenden Pflanze ist kräftiger, als von der zahmen. Sollte die Pastinackpflanze wirklich von keinem Viehe berührt werden, wie Herr Schreber vorgiebt? höchstens kan dies nur von den Blättern gelten, indem die Wurzel für Schweine und Rindvieh, auch für die Schaaf ein treffliches Futter abgiebt. Der erfahrene Reichart will auch das Laub gegen Michael mit der Eichel abschneiden, und dem Vieh vorlegen lassen. Pastinackwurzeln zu erziehen, ist gar nicht schwer.

Man kann den Saamen im Frühjahre, besser aber im Herbst auf guten, aber nicht neuerlich gedüngten Acker aussäen. Wer im Frühjahre zeitig junge Wurzeln zur Speise verlangt, muß die letzte Zeit erwählen. Der Saame erfriert nicht in der Erde, und wird im folgenden Frühjahre zeitig hervorkeimen. Die jungen Pflanzen hält man vom Unkraute rein, und durchzieht solche, damit die andern genugsam Platz behalten. Man kann solche füglich den folgenden Winter über im Lande stehen lassen, die Wurzel leidet durch den Frost keinen Schaden, vielmehr werden diese, im Winter ausgegrabenen, besser schme-

schmecken, als die man im Keller aufbewahret hat. Damit man aber einen Vorrath zu Hause habe, kann man solche in Keller, oder in Gruben, wie die Möhren, aufbehalten. Die besten, und geradesten Wurzeln wählet man zum Saamen, und läßt solche entweder an ihrem Orte stehen, oder verpflanzet sie im April auf ein wohl umgegrabenes Beet, einen Schuh weit von einander. Der Saame wird ohngefähr im August reif; da aber dieses nicht auf einmal geschieht, muß man fleißig nachsehen. Die mittelsten in der Dolde werden zuerst reif, und diese sind auch die besten Saamen. Der überreife wird leicht von dem Winde zerstreuet.

Pastor.

Ein von dem Marcgrab p. 166. unter dem Namen Harder beschriebener Fisch, den Richter für eine Sole und Scholle halten will. s. unsern Artikel, Harder, B. III. S. 656. allmo sich auch die Marcgravische Beschreibung übersezt befindet.

Pataten.

S. Pataten.

Patelle.

Diesjenigen einfachen, einigermaßen kegelförmigen Conchylien, welche keinen Schnirkel zeigen,

sind, wegen der Lebensart des Thieres, da sich solches zugleich mit der Schale an die Felsen anhebet, unter dem Namen Klippkleber angeführet worden. Die Franzosen, Holländer und selbst Herr von Linné nennen solche, wegen der offnen Gestalt, Patellen. Da nun einige Arten unter diesen Namen angeführet und beschrieben werden, wollen wir selbige hier zugleich anführen. Diese sind

1) die Sternpatelle, *Patella saccharina* L. Der Linneische Beyname zelet vielleicht auf die weiße Farbe, und weil selbige sieben, bis eils kielförmige, stumpfe, lang vorstehende Stralen, mit andern kleinern dazwischen gesetzten zeigt, wodurch die Schale ein sternförmiges Ansehen erhält, hat Herr Müller obigen Namen gewählt. Sie heißt auch im Lateinischen *Astrolepas*, bey den Holländern aber *Bonnetje*. Es sind aber die Sternpatellen unter sich sehr verschieden; man findet außer den weißen, auch schwarze, weiß und schwarz mेलirte, braune, röthlichte, gefleckte und gesprenkelte, von einem bis zween Zoll, die theils aus Ost. theils aus Westindien kommen.

2) die gemeine Patelle, *Patella vulgata* Linn. Die Schale ist einigermaßen eckicht, indem vierzehn schwache Stralen einige Spuren

Spuren am Rande zurücklassen, und selbige ungleich machen, wo bey sich zugleich der Rand etwas in die Breite dehnet und scharf ist. Die vierzehn Stralen sind etwas erhaben, und zwischen diesen liegen eben soviel andere, die niedriger sind. Der Wirbel ist stumpf und nicht im Mittelpunkte. Bey einigen ist der Rand unten schwarz mit weißen Punkten, ober bläulich mit weißen Strichen. Sie werden an allen Europäischen klippichten Stranden gefunden, die man aber aus Indien erhält, sind höher gewölbet, und ihr Wirbel ist daher spitziger.

3) die blaue Patelle, *Patella coerulea* L. Die Schale ist inwendig blau, etwas eckicht ausgeknet, und hat mannichfaltige Striche. Das Mitteländische Meer.

4) Knotenpatelle, *Patella tuberculata* L. Die blasse, kegelförmige Schale ist am Rande etwas gezähnt, und der obere Theil mit weißen Knoten besetzt, welche reihenweise stehen; der hintere Rand ist kurz und etwas aufgehoben.

Diese vier Arten gehören zu denjenigen Klippflebern, welche Müller Fackelränder genennet. Aus der dritten Abtheilung, oder von den Krummwißeln, welche nämlich einen spizigen gekrümmten Wirbel haben, bemerken wir:

5) die Morastpatelle, *Patella lacustris* L. welche sich an den Wasserpflanzen in den Europäischen Sümpfen aufhält. Die größten werden etwan einen Drittheil Zoll lang, und sind hornartig, durchsichtig, ungemein zart und zerbrechlich. Die Einwohner paaren sich mit einander.

Nun folgen zwei Arten von der Gattung der Glattränder, oder solche, welche einen glatten Rand und stumpfen dichten Wirbel haben.

6) Glaspatelle, *Patella lucida* Linn. Der Gestalt nach kommt diese mit der Morastpatelle überein, nur ist sie größer, und führet keinen so hohen Wirbel. Sie ist eysförmig, bündicht, durchsichtig, und zeigt vier himmelblaue Stralen auf einem bleyfarbigen Grunde. Das Mitteländische Meer und die Nordsee.

7) Netzpatelle, *Patella reticulata* L. Die Benennung deutet auf die Zeichnung, indem die Oberfläche mit runden weißen Fasern besetzt ist, welche theils horizontal, theils senkrecht durch einander herablaufen; übrigens stellet die Schale einen gedrückten Regal vor, und kömmt aus dem Mitteländischen Meere.

Die beyden folgenden gehören zu denjenigen Klippflebern, welche einen durchbohrten Wirbel haben, und von Herr Müllern Offenwirbel genennet werden.

8) Stral-

8) Stralpatelle, *Patella nim-bosa* L. Die Schale ist eysförmig, runzlicht, gestreift, am Wirbel, wie ein Schlüsselloch, länglicht durchbohret, inwendig grünlichtweiß, auswendig weiß, grau oder rsthlicht und mit braunen Stralen besetzt. Die gewöhnliche Sorte kommt aus dem Mitteländischen Meere, schönere erhält man aus Afrika; und auf den Malvinesinseln, bey der Magellanischen Straße, sind die größten gefunden worden. Sie sind auf einem schmutzigweißen Grunde bloletartig, oder schwärzlicht mit marmorirten Bändern gestreift, und drey Zoll lang und zween Zoll hoch. Der Mantel des Thieres hat einen franzenartigen Saum, davon die Fasern in vier oder fünf Spitzen ästig ausgehen.

9) Wolkenpatelle, *Patella nubecula* L. Die Schale ist eyrund, mit rothen und weißen Stralen gerunzelt und gewölket, innerlich braun, kleiner aber höher, als die vorherstehende Art, hat aber gleichfalls am Wirbel eine ovale Oeffnung. Das Mitteländische Meer.

Patelliten.

Cepaditen, Patell oder Schüs-selmuscheln, *Patellites*; sind eine Art versteineter Muscheln, welche einschalticht gefunden werden, einer Schale gleich sind, und etwas spitzig zulaufen. Diese

Muscheln sollen niemals so, wie andere, versteinert, sondern bey nahe unverändert seyn.

P a t e n n i g e.

S. Páonie.

Paternosterbaum.

S. Azedarach.

Paternosterkraut.

S. Thranengras.

Patientia.

S. Grindwurz.

Patryzen.

S. Schellenschnecke.

Patscherpen.

S. Kirschbaum und zwar Traubekirsche, auch Schlingbaum.

Pavanaholz.

S. Granadiglia.

Pavate oder Pavette.

S. Scheelkornbaum.

Pau de Sangué.

S. Gambienser gummi.

Pavedette.

Eine Art Lauben mit starkem Naswachs, *Tabellaria*. Sie ist nicht groß, etwa wie die Dohle, bläulich, mit großen rothen Augen, dickem Schnabel, scharlachrothen Füßen. Ihrer wird untern Lauben vornehmlich gedacht,

dacht, weil man sie abrichtet, und zum Briefbringen gebraucht. Herr Klein schreibt, er habe selbst durch sie Briefe auf drey Meilen weit nach der Stadt bringen lassen. Und im Orient bedienet man sich ihrer, Briefe schnell an sehr entfernte Orte zu bringen; welche Gewohnheit die Türken besonders haben. Es wird das Papier zusammengerollet, und der Taube untern rechten Flügel gebunden. Sie fliegt scharf, und leget große Weiten in kurzer Zeit zurück.

Pavie.

S. Castanie, Ros.

Paullinie.

Nach Beschaffenheit der Kräuterkunst in der Mitte des vorigen Jahrhunderts verdienet Sim. Pauli, der Dänische Leibarzt, auch einen Platz unter den Beförderern derselben. In dem *Quadripartito botanico* hat er die Kräfte der Arzneypflanzen gesammelt, überließ die Geschichte des Tabacks, Thees und Weinbrechgrases, auch eine kurze Beschreibung von einigen, zu seiner Zeit berühmten, Gärten herausgegeben. Die *Paullinia* L. begreift zwey, von Plumier unter den Namen *Seriana* und *Cururu* bestimmte Geschlechter, welche nur wegen des Ortes, wo die Saamen auffitzen, verschieden,

sonst aber in der Frucht und Blume einander ähnlich sind. Der Kelch besteht aus vier oder fünf eysförmigen, vertieften, stehenbleibenden Blättern. Von den vier länglichten, viel größern, mit Nägeln versehenen Blumenblättern stehen zweye weiter von, und zweye näher bey einander; an den Nägeln derselben sitzen vier Honigschuppen, und an dem Boden vier Honigbrüsen. Acht kurze Staubfäden umgeben den dreyeckichten Fruchtkern, dessen drey Griffel sich mit einfachen Staubwegen endigen. Der dreyeckichte Fruchtbalg öffnet sich mit drey Klappen, zeigt drey Fächer, und enthält in jedem Fache einen Saamen, welcher bey der *Seriana* auf dem Boden, bey der *Cururu* an der Spitze seinen Sitz hat. Herr von Linne hat nach den Beobachtungen des Herrn Jacquins vierzehn Arten angeführt, welche alle unter die seltensten Pflanzen gehören. Wir bemerken nur, wie die dreyläutrichte stachelichte *Paullinie*, *asatica* L. einen starken Geruch von sich gebe, und fast in allen Theilen, besonders in der faserichten, schwarzpurpurfarbigen Wurzel eine ätzende Eigenschaft besitze.

Pausen. S. Lein.

Pautkenbeere.

S. Brombeerstrauch.

Pecuri.

Pecari.

Sus Taiacu Linn. Eine Gattung von wilden Schweinen, in dem südlichen Amerika, welche auch unter den indianischen Namen Tajassu, Coscui, Taaigoara, Javari, Coyameil und andern Benennungen bey den Schriftstellern vorkommen. Im Deutschen werden sie von vielen Bisamschweine oder Muscuschweine genannt, ohngeachtet der starke Geruch, welchen sie von sich geben, von dem Bisamgeruch sehr verschieden und überaus widerlich ist. Sie haben kürzere Beine, weit steifere Borsten, die theils schwarz oder dunkelbraun, theils aschgrau sind, und einen schwächtigen Leib, als die europäischen wilden Schweine. Der Schwanz fehlet ihnen gänzlich. Das vornehmste Merkmal aber, wodurch sie sich nicht nur von unsern Schweinen, sondern auch von andern vierfüßigen Thieren unterscheiden, ist eine auf dem Rücken, nicht weit von dem After befindliche, zwey bis drey Linien breite Oeffnung, die über einen Zoll tief einwärts geht, und diejenige Feuchtigkeit enthält, welche einen so starken und unangenehmen Geruch von sich giebt. Das Fleisch dieser Thiere wird für eine sehr angenehme Speise gehalten, und dem europäischen Schweinefleisch noch vorgezogen. Man muß ihnen aber, sogleich, **Sechster Theil.**

nachdem man sie erlegt hat, die bey der obern Oeffnung auf dem Rücken befindlichen Drüsen ausschneiden, weil sonst das ganze Fleisch in einigen Stunden einen widrigen Geruch und Geschmack annimmt.

Pech und Pechbaum.

S. Sichte.

Pechblende.

Pseudogalena picea; ist eine Art eines vererzten Zinks, so eine pechschwarze Farbe und Ansehen hat, und nicht so grobüngig, wie andere Arten von Blende ist. Sie besteht, wie die andern Arten, aus Eisen, Zink, Schwefel und Arsenik, und zufälliger Weise aus Silber. **S. Blende.**

Pechblume, Pechnägelin, Pechnelke.

S. Lychnis.

Pecherinbohne.

Pecherinbohne wird auch **Pechurim** und **Pichurim** geschrieben. Diese Brasilianische Bohne wurde unter diesem Namen, oder **Fava Pecairo** aus Portugal nach Stockholm gebracht, und als ein bewährtes Arzneymittel wider die Colic und den Durchfall angerühmet. Es wurden auch von dem Feldmedico Dr. Zegel Versuche damit angestellt, und ihre kräftige Wirkung in

in verschieden Fällen bestätigt; der Ursprung aber dieses Mittels war gänzlich unbekannt. Herr Bäck hat die Bohne genau beschrieben, auch abgezeichnet vorgestellt, und dabey die Muthmaßung geäußert, wie solche vielleicht der Kern von der Copaivafrucht seyn, und vielleicht dieser Kern, wie bey der Coffeebohne, aus zween Saamen bestehen möchte, die mit ihrer flachen Seite gegeneinander liegen. Da man auch von den Portugiesen erfahren, wie diese Bohne aus der Insel Maranhen abstamme, und daselbst der Copaivabaum häufig wächst, wird diese Meynung noch mehr Wahrscheinlichkeit erhalten. Diese Pecherinbohne ist vielleicht von uns bereits unter dem Namen Muscatenbohne angeführet worden. Und alle Umstände zeigen, daß einerley Waare unter verschiedenen Namen ausgegeben worden, und die Faba Buccarea, oder die Muscatenbohne, aus Faba Pecaira, oder der Pecherinbohne entstanden. Nach Herr Bäck's Beschreibung gleicht die Bohne einer großen Mandel, die der Länge nach gespalten, und auf der flachen Seite der Länge nach etwas ausgehöhlet, und von verschiedener Größe ist. Die mittlere Gattung ist zwölf bis dreyzehn Linien lang, und fünf bis sechs Linien breit. Auf der vertieften Seite zeigt sich eine

Erhöhung, als wäre es der Keim. Außerlich ist solche schwärzlich, innerlich lichtbraun, nicht holzigt oder fasericht und einer zerschnittenen Muscate ähnlich, zwischen den Zähnen mürbe und von Geruch und Geschmack gleichsam das Mittel zwischen Muscate und Sassafras. Unsere Bohnen waren alle größer, und zerbrochen zeigten sie eine lichtbräunliche Farbe, aber nichts marmorirtes, wie die Muscate. Man kann hierüber die Abhandlung der Schwed. Akadem. 1759. nachlesen.

Pechtorf.

Terra bituminosa turfacea; ist eine bituminöse Erde, welche einer Sumpferde ähnlich sieht, und wenig oder gar kein Moos, noch Wurzeln in sich hat, sondern eine mit Bergöl oder Bergtheer durchdrungene Erde ist. Sie hängt aber fest aneinander, und läßt sich ausstechen, und brennt im Feuer. Man hat bemerkt, daß der frisch ausgestochene Pechtorf am besten, hingegen desto weniger brennt, je mehr derselbe an der Sonne getrocknet wird. Man findet denselben vorzüglich in Holland und Seeland, auch in der Schweiz und einigen andern Orten, woselbst er zum Brennen gebrauchet wird. Die Holländer nennen ihn Darris.

Pectinit.

Pectinit ist eine Bastardconchylië und *Anomia pecten* Linn. Diese halbrunde, glatte, mit vielen Strichen bezeichnete Muschel, deren Deckel flach ist und mit einem gelben Marquasitbeschlag zur Größe von zween Finger breit, wird im schwarzen Schiefer bey Hallifax in England gefunden.

Pectiniten.

Strahlkamm. oder **Jacobsmuscheln**, *Pectinites*; sind versteinerte zweyschalichte Muscheln, davon eine Schale erhaben, die andere flach ist, beyde aber mit erhabenen Streifen, wie Kämme, versehen sind. *Wallerius Mineral. S. 480.* gedenket dreyer Arten, als 1) *Pectiniten* mit Ohren; 2) *Pectiniten* ohne Ohren; 3) versteinerte Ohren von *Pectiniten*.

Pectis.

Planer nennet dieses Linnelsche Geschlecht **Angerblume**, obgleich unbekandt, ob die Pflanzen in Amerika auf Ungern, oder an andern Orten wachsen. Die Blume gehöret zu den zusammengesetzten. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus fünf stumpfen, einander fast ähnlichen Blättchen; die weiblichen, zungenförmigen Randblümchen sind in gleicher Anzahl zugegen, aber kürzer als der Kelch, und mit zween Staub-

wegen, einem Griffel und dünnen Fruchtkorn versehen. Die Scheibe nehmen wenige trichterförmige, fünffach eingekerbte, und mit dem verwachsenen Staubbeutel, und ähnlichen Stempel besetzte Zwitterblümchen ein. Nach allen folgen dünne, mit einer grannichten Krone gezierte Saamen, welche auf dem nackenden Blumenbette sitzen, und vom Kelche umgeben sind. In der *Murrayischen* Ausgabe findet man drey Arten aufgezichnet, welche in Amerika wachsen; alle haben schmale, fast gleichbreite Blätter, welche aber bey einer Art gefranzet, ciliaris, bey der andern gedüpfelt, punctata, und bey der dritten ganz glatt, oder den Leinblättern ähnlich sind, *Pectis linifolia* L.

Peersaat.

S. Pferdesaamen

Pegadores.

Merolla merket von dem Meerkalbe an, daß es allezeit, wo es schwimme, eine große Menge kleiner Fische von allerhand Farben nach sich ziehe, die, wie man vorgiebt, sich von dem Schaume nähren, der aus seinem Maule hervortritt. Außer dem **Romeiros** oder **Pilgrimme**, sey noch eine Art von Fischen, einer Spanne lang, welche in seinem Bauche stecken, den Bauch auswärts hielten, und Nasen, wie Muscatenreibe-

reibeischen, hätten. Diese hätten, wegen dieser Handlung, den Namen Pegadores, das ist, Stecker. Es wird ihrer von dem Frater de Gennoro in seinem heil. Ostindien, B. I. Kap. 7. gedacht. S. A. Reisen, B. IV. S. 578.

Pegasus.

Den Namen Pegasus oder Musenpferd geben die Astronomen einem Sternbilde zwischen der Andromeda und dem Wassermann, welches sieben und dreyßig Sterne enthält, nämlich drey von der andern, drey von der dritten, sieben von der vierten, achte von der fünften und funfzehn von der sechsten Größe. Die drey Sterne zwoter Größe bilden mit dem hellen Sterne, welcher am Kopfe der Andromeda steht, ein ziemlich großes Viereck. Von den beyden östlichen Sternen in diesem Viereck wird der unterste, der an der Ecke des südlichen Flügels steht, Algenib genannt, und von den beyden westlichen heißt der oberste am Eckenfel des Pegasus Scheat, der unterste aber Markab. Der am Maule des Pegasus befindliche Stern dritter Größe hat den Namen Enif erhalten.

Dieses geflügelte Pferd soll, nach den fabelhaften Erzählungen der alten Poeten, aus dem Blute der Medusa entsprungen seyn, welcher vom Perseus der Kopf abgeschlagen worden war.

Weil es durch das Stampfen der Füße die berühmte Hippocrene auf dem Berge Helicon entdeckte, so wurde es von den Mufen unter die Sterne versetzt.

Peje Gallo.

Piscis Gallus, Bahnsfisch, aus dem Pater Feuille. S. A. Reisen, B. XVI. S. 151. f. unsern Artikel, Bahn-, Bahnsfisch, B. III. S. 629.

Peje Palo.

Da die Matrosen nicht unterlassen hatten, in der Bay und Hafen St. Julian ihre Netze auszuwerfen; so fiengen sie daselbst eine große Menge Fische von einem sehr guten Geschmacke, welche den Stockfischen sehr ähnlich waren; indessen versicherten doch einige, es wären diejenigen, welche die Spanier Peje Palo, nennen. S. A. Reisen, B. XVI. S. 97.

Peißker.

Peißker, groß und kleine Arten der Peißker, Piscurra, Cobitis barbatulamaior et minor; sonst auch Weißker; s. diesen unsern Artikel, B. I. S. 657. und Albastatt des Kleins, Enchelyopus, 1. et 2. ebendaselbst S. 40. Nach dem Chomel heißt er auch Pisingurren, lat. Varius, Poecilius, Piscis fossilis; eine Gattung Fische, der man zwey Sorten hat: nämlich Schlamm- und Stein

Steinpeißker. Die ersten sind eine ganz schlechte und unverdauliche Speise; die letzteren hergegen werden nur für die Tafeln großer Herren zubereitet. s. Schiamm- und Steinpeißker.

Peitschenstock.

S. Affodill.

Peitschlange.

Coluber Ahaetulla Linn. Eine unschädliche, wegen ihrer Schönheit merkwürdige Schlange, welche in verschiedenen Gegenden von Asien, Afrika und Amerika gefunden wird, und den deutschen Namen deswegen erhalten hat, weil sie über sechs Schuh lang, aber nicht dicker, als der kleine Finger ist, und sich in eine dünne Spitze endiget. S. Ahaetulla.

Pefan.

Ein vierfüßiges Thier in Canada aus dem Geschlechte der Wiesel. Es kommt in den meisten Stücken mit dem Steinmarder überein; denn es hat nicht nur eben dieselbe Größe und Bildung des Körpers, und eben dieselbe Länge des Schwanzes, sondern auch eben so viel Zähne und Nägel, eben dieselben Neigungen und Gewohnheiten, nur ein etwas bräuneres, mehr glänzendes und mehr selbdenartiges Haar, als der Steinmarder. Das Fell,

wie man schon aus dieser Beschreibung vermuthen wird, giebt ein sehr gutes Pelzwerk ab.

Pelickan.

Pelicanus. Mit diesem Namen wird ein chymisches Destillirgeräth belegt, welches aus einem Kolben und einem Helm besteht. Der Helm ist von andern Helmen darinne unterschieden, daß er zween krummgebogene Schnäbel hat, welche durch zwei, in dem Halse des Kolbens befindliche, Oeffnungen hineingehen. Der Helm ist mit dem Kolben zusammengeblasen, und die Oeffnungen, durch welche die Schnäbel des Helms gehen, sind auch mit Glas zugeschmolzen. An dem obersten Theil des Helms befindet sich eine offene Röhre, durch welche man die Materien hineinbringt und herausnimmt. Diese Röhre wird entweder mit einem gut eingepaßten gläsernen Stöpsel verschlossen, oder man steckt in selbigen den Hals von einer kleinen Phiole, und verschließt hernach die Fugen mit einem Klebwerk. Man hat dieses Destillirgeräth in der Absicht erfunden, damit die aufsteigenden Dämpfe, welche sich in Tropfen zusammenbegeben, durch die Schnäbel des Helms wieder in den Bauch des Kolbens fallen, und durch dieses wiederholte Aufsteigen und Zurückfallen, welches man Cohobiren oder auch

Besonders Circuliren nennet, die Materien aufgeschlossen, wiederum mit einander vereiniget, und sehr fein und wirksam gemacht werden. Heut zu Tage ist dieses Gefäß nicht sehr mehr im Gebrauche, weil es mancherley Unbequemlichkeiten und auch dem Zerspringen im Feuer sehr unterworfen, überdies sehr schwer zu verfertigen ist. Will man die circullirende Destillation ja unternehmen, so geschieht solches am bequemsten, wenn man sich zweier Phiolen bedienet, und zwar also, daß der Hals der einen in den Hals der andern gesteckt wird, wiewohl auch diese Verbindung der Gefäße nicht ohne Ungemach zu seyn pfleget.

Peltschen.

S. Cronenwicke.

Pelzen.

S. Psfropfreiß.

Pelzkern.

S. Tarchonanthus.

Pelzmotte.

Ein kleiner Schmetterling aus dem Geschlechte der Nachtvögel, *Phalaena Pellionella* L. welcher wegen der Verwüstungen, die er als Larve in unsern Pelzen anrichtet, merkwürdig ist. Er hat einen braunen Kopf, einen glänzendgrauen Vorderleib, einen braunen, mit hellen Streifen be-

setzten Hinterleib, und glänzende, weißgraue, in der Mitten schwarz punctirte Flügel. Diese Motten kommen vorzüglich in den Monaten May und Junius zum Vorschein; daher man um diese Zeit, so wie überhaupt den ganzen Sommer hindurch, seine Pelze gut verwahret halten muß. Denn die Weibchen suchen bald nach der Paarung ihre Eyer entweder an die Pelze selbst, wenn sie dazukommen können, oder doch wenigstens in die Ritze der Schränke und Kasten, worinnen Pelzwerk befindlich ist, zu legen, damit die austreichenden Jungen, welche sich von den Pelzen nähren, nicht weit nach ihrer Nahrung zu gehen haben. Die jungen Motten, welche kaum einen Drittel Zoll lang sind, haben einen gelblichweißen Körper, welcher oben mit einem bräunlichen Striche gezeichnet ist. Sie machen sich zur Beschützung ihres zarten Körpers eine Hülle aus den zerbißnen Haaren der Pelze, die sie mit ihrem Gespinnste vermischen. Diese Hülle besteht in einer mehr breiten als runden Röhre, welche die Motten an beyden Seiten offen lassen, damit sie sich an dem einen Ende, wenn sie fressen, etwas herausbegeben, und an dem andern Ende ihren Unrath heraus schaffen können. Wenn sie sich in Puppen verwandeln, welches ohngefähr im März oder April geschieht

schließt, schließen sie beyde Oeffnungen ihres Futterals zu.

Um seine Pelze gegen diese kleinen, aber gefährlichen Feinde zu schützen, gebrauchet man Schwefeldampf, Tabackrauch, Kampher und Serpentin.

Pengouin.

Unter diesem Namen findet man eine undeutliche Beschreibung von Ostindischen Früchten, welche in der Ducht von Campeche häufig gefunden werden. Es ist aber darunter ganz gewiß eine oder mehrere Arten Ananas zu verstehen, wie denn eine davon den Namen Pinguin erhalten, und dieser vielleicht in Pengouin verwandelt worden.

Penich.

S. Senchgras.

Penoabsou.

Penoabsou ist ein immergrüner, der amerikanischer Baum mit einer wohlriechenden Rinde, und mit Blättern versehen, die dem Portulac gleichen, aber viel dicker und viel fleischichter sind. Die Frucht hat die Größe einer Pomeranze, in welcher fünf bis sechs Nüsse stecken, die wie unsere Mandeln aussehen, nur etwas breiter sind. Eine jede enthält auch eine kleine Mandel in sich, welche die Indianer klein zerstoßen, und daraus ein Del pressen, welches

die Wunden von vergifteten Pfeilen, wie auch andere, wenn es darauf gestrichen wird, heilen soll. Sonst aber ist die Frucht selbst giftig. Zhevet und Dalechamp erwähnen diesen Baum, bey den neuern Schriftstellern haben wir solchen nicht finden können.

Pensylvanerin.

Die Pensylvanerin ist eine runde Venusmuschel, und heißt *Venus pensylvanica*, weil sie aus Pensylvanien abstammen soll. Sie wird selten angetroffen, ist linsenförmig, runzlichglatt und weiß, und hat vorne an beyden Seiten die Länge herunter eine Hohlkehle.

Pensylvanischer Barsch.

Perca Philadelphica, Linn. gen. 168. sp. 14. wird von Müllern also benennet; könnte aber wohl der Philadelphische eben so gut genennet worden seyn.

Pentapetes.

Diesen Namen übersetzt Herr Planer Fünsträger, und andere nennen dieses Geschlecht Flügel-saame. Herr von Linné hat drey Arten davon angegeben, welche in Indien wachsen, von welchen aber nur eine in hiesigen Gärten bekannt ist. Wir nennen solche die feurige *Pentapetes*, Flos impius Rumph. Siamin Hort. Malab. *Pentapetes phoenicea*

Linn. Die faserichte Wurzel treibt einen geribbten, oberwärts gemeiniglich röthlichten, zween oder drey Fuß hohen, und mit vielen Zweigen besetzten Stängel. Die Blätter stehen unordentlich, oder wechselsweise einander gegenüber auf kurzen Stielen, und sind dunkelgrün, glänzend, lang, schmal, am Rande tief und scharf ausgezacket, und gehen in eine lange Spitze aus. In jedem Blätterwinkel stehen gemeiniglich zween einfache Blüthstiele. Um jede Blume stehen drey Deckblätter, welche aber zeitig abfallen. Die Blumen hangen unterwärts, und weil sie solchergestalt sich nie gegen die Sonne richten, nennen sie die Malayer in ihrer Sprache die gottlose Blume. Der Kelch besteht aus fünf länglichten, etwas rauchen Blättern; die fünf großen, glänzendrothen Blumenblätter umgeben funfzehn Staubfäden, welche unterwärts mit einander verwachsen sind, und eine Röhre abbilden; jeder trägt seinen Staubbeutel. Außer diesen wachsen aus dem röhrenförmigen Körper noch fünf andere hervor, und zwar steht von diesen allemal einer zwischen drey wahren Staubfäden; diese fünf sind länger, breiter, krumm, roth gefärbet, und einigermaßen den Blumenblättern ähnlich; es tragen selbige aber keine Staubbeutel und

daher passet der Name Fünsträger gar nicht für dieses Geschlecht. Der Fruchtkelch ist rundlicht, der Griffel walzenförmig und der Staubweg etwas dicker. Es folget eine harte, holzichte Frucht mit fünf Fächern, jedes Fach öffnet sich mit zwei Klappen, und enthält viele platte, geflügelte Saamen. Man muß diese Pflanze aus den Saamen auf dem Mistbeete erziehen, die jungen Pflanzen in Töpfe setzen, und diese einige Wochen über in einem Treibbeete, hernach aber in dem Glashause unterhalten; sie können die Kälte gar nicht vertragen, doch wollen sie bey warmen Wetter auch frische Luft genießen. Blüthen haben wir zwar erlanget, niemals aber reifen Saamen.

Peperle.

S. Rörbel.

Peponen.

S. Kürbis.

Pereskia.

Dieses Pflanzengeschlecht hat Plumier einem gewissen Rathsherrn zu Aix und großen Liebhaber der Kräuterkunst, Nic. Fabric. von Peiresc zu Ehren, also genannt, und obgleich Hr. v. Linne solches für überflüssig gehalten und mit dem Cereo, Opuntia und Meleacto vereiniget, haben doch andere selbiges beybehalten, indem

zwar

war die Blume und Frucht mit der Sackeldistel und Indianischen Seige fast gänzlich übereinkömmt, das Ansehen der Pflanze aber gänzlich unterschieden ist. Planer hat das vereinigte Geschlecht des Herrn von Linne, welches den Namen Cactus führet, Pereskia genannt; wir verstehen aber darunter nur die stachlichte Pereskia, oder Cactus Pereskia Linn. welche auch amerikanischer Stachelbeerbaum mit Portulacblättern, und der Blätteräpfelbaum heißt. Ihr Vaterland ist Jamaika und andere Gegenden des wärmern Amerika. Der Stängel ist fast holzicht, grau, mit vielen, büschelweise bey einander stehenden Stacheln besetzt, erreicht die Höhe von vielen Schuhen und treibt viele schlanke, verschiedentlich gebogene, öfters unterwärts hängende, untenher graue, oberwärts grüne Zweige. Die Blätter stehen an den Zweigen unordentlich, öfters nahe bey, öfters entfernt von einander, sitzen platt auf, fallen nicht ab und sind dicke, saftig, glänzend grün, eysförmig, völlig ganz, und bey dem Aufsatzwinkel mit zwey auch drey Stacheln umgeben. Die Beschaffenheit der weißen Blume kann man bey Sackeldistel nachlesen. Die Frucht ist ohngefähr von der Größe einer welschen Nuß, fast kugelförmig, mit kleinen Blättern überall besetzt, und mit einem weißlichen,

schleimichten Marke erfüllet. Bey uns wird man selten Blumen sehen. Die Vermehrung geschieht durch Zweige, welche leicht Wurzeln schlagen, zumal wenn man selbige in Töpfe, so mit frischer, aber sandiger Erde erfüllet sind, einstecket, und diese in ein mäßig warmes Loh- oder Mistbeet eingräbt. Man muß die Stöcke das ganze Jahr über im Glashause unterhalten, und ob sie gleich im Sommer an einem warmen Orte die Luft vertragen, werden sie doch im freyen nicht ausbauern. Den Winter hindurch verlangen sie viel Wärme. Mit dem Begießen muß man sich, besonders im Winter, wohl in acht nehmen; der Stamm faulet leicht an.

Peretten.

S. Citronbaum.

Pergamentblume.

S. Papierblume.

Berge. S. Sichte.

Pergemulattos.

Perges de Morochermes, führet unser Richter, zum Theil als große Fische, zu Kongo an: wahrscheinlich aus dem Dapper, aus dem wir diese Anzeige in etwas brauchbarer machen können: da die See, längst der Küste von Kongo und Angola, voll von vortreflichen, und bey uns allgemein be-

kannten Fischen ist, so erwäh-
net Dapper verschiedene andere Ar-
ten, besonders Pergomoulatos,
die bey den Portugiesen Pelledo
heissen, und fast dem Rochen glei-
chen; desgleichen Pergos de Mo-
rochermes. S. A. Reis. B. V.
S. 93.

Perille.

Die Pflanze, welche dieses neue
Geschlechte ausmachet, führet im
Hort. Malab. den Namen Cor-
tam, und ist *Melissa maxima* Ar-
duini, und weis sie mit dem *Ocy-
mum* viele Aehnlichkeit zeigt,
nennt Herr von Linne' solche *Pe-
rilla ocymoides*. Sie wächst in
Ostindien, und giebt einen starken,
angenehmen, dem Anise gleichen
Geruch von sich. Aus der zäse-
richten, jährigen Wurzel steigt
der mit vielen Zweigen besetzte
Stängel drey bis vier Fuß in die
Höhe. Die gestielten Blätter ste-
hen einander gegen über, sind
länglichlich, an beyden Enden spi-
zig, sägartig ausgezahnt, und hin-
terwärts gleichsam mit Drü-
sen besetzt. Die kleinen, weißen
Blumen erscheinen im Junius und
Julius in lockern einseitigen Aeh-
ren. Von den nahverwandten
Lippenförmigen Blumen unterschet-
det sich selbige vorzüglich durch den
ganz kurzen obern Einschnitt des
Kelches, die weit von einander ab-
stehenden zween kürzern und zween
längern Staubfäden und zween

mit einander vereinigte Griffel.
Nach der Blüthe folgen vier na-
ckende Saamen, durch welche auf
dem Mistbeete die Vermehrung
leicht geschehen kann.

Perinkara.

Diesen Namen führet ein Baum
im Horto Malabar. bey dem Rumph
heißt der nämliche *Ganitrus*, und
daher wählen einige auch im Deut-
schen Garniterbaum; nach Hrn.
von Linne' machet solcher ein ei-
genes Geschlechte aus und er-
nennt selbiges *Elaeocarpus*, und,
ob derselbe gleich nur eine Art an-
nimmt, mit dem Beynamen *fer-
rata*. Dieser indianische Baum
wird sehr hoch. Die kurzgestiel-
ten Blätter stehen wechselsweise,
oder ohne Ordnung, sind den
Kirschblättern ziemlich ähnlich, fal-
len ab, und sind alsdenn ganz
roth; wie denn auch selbige schon
auf dem Baume, wenn die Frucht
zu reifen anfängt, öfters roth er-
scheinen, wodurch man den Baum
leicht von weiten erkennen kann.
Die Blüthen stellen kurze Träub-
lein vor. Man zählet daran fünf
lanzettförmige Kelch- und fünf, der
Gestalt und Länge nach ähnliche,
aber zerrissene Blumenblätter, vie-
le, ohngefähr zwanzig, ganz kurze
Staubfäden, und einen Griffel mit
spitzigem Staubwege. Die fu-
gelförmige, blaue, mit Purpur
vermischte Steinfrucht enthält ei-
ne runzlichte, oder mit vielen klei-
nen

nen Vertiefungen und Erhebungen versehene, gleichsam von Würmern durchfressene Mus. Zuweilen sind nur vier Kelch- und Blumenblätter zugegen, und solche anfangs weiß, wenn sie aber einige Stunden aufgeblühet, werden sie röthlich. Die Frucht ist der Größe nach sehr verschieden; es giebt welche von der Größe einer Flintenfugel, und andere, welche nicht größer als eine Erbse und zugleich mehr platt sind. Diese Kleinern ziehen die Einwohner den größern vor. Jene lassen sie den Vögeln, und andern Thieren zur Nahrung, von diesen aber pflegen sie die Musse an Schnuren zu reihen und sich damit zu puzen, auch daraus goldene Corallen und Rosenkränze zu verfertigen.

Perlchen, eine Schnecke.
S. Jambus und Knöpfchen.

Perle.

Die Perlen, Margaritae, Vnioides, nennt Herr Pastor Lesser, des Werthes und der Achtung wegen, nicht unbillig die Edelgesteine des Wassers. Man findet dergleichen sowohl in der salzichten See, als auch in süßen Wassern. Die schönsten, oder wenigstens diejenigen, welche man am höchsten zu schätzen pfleget, werden in den Morgenländern, und die so genannten Orientalischen zwischen Ormus und Bassora gesammelt. Es sind

aber viele andere Inseln, als Zeylon, Summatra, Borneo u. s. f. wegen dieses Schatzes bekannt, und Cubague in Amerika wurde ehemals die Perleninsel genannt. Man findet aber auch in Europa Perlen. Die Perlen der brittischen See waren schon den Alten bekannt. In dem Meere bey Schottland werden Perlen gefunden, welche weiß, rund und helle sind, wie die Ostindischen, aber nur weniger Glanz haben. Milchweiße und schön glänzende hat man in Norwegen gefunden. Die süßen Wasser liefern hin und wieder auch Perlen. Gemeiniglich fehlt diesen zwar der Glanz, oder, wie man zu reden pfleget, das Wasser, dergleichen man an den Orientalischen findet, doch trifft man auch einige an, welche an Güte und Schönheit mit jenen um den Rang streiten. Von der Perlenfischerey in Ostbothnien kan man die Abhandl. der Schwed. Akademie nachlesen. Im Böhmischen Flusse Watawa werden perlenreiche Muscheln gesammelt. In Deutschland sind verschiedene Flüsse und Bäche perlenreich, als die Mulbau, der Quels, die Elster. Diese ist, sonderlich im Voigtlande, reichlich mit Perlenmuscheln versehen, welche man daselbst Perltröge nennt, und ohnweit Delsnitz findet man in diesem Flusse Perlen, welche an Glanze und Größe gar beträchtlich sind, daher

daher auch Stranbreuter dahin gesetzt worden, welche Wache halten, damit nicht jedermann dergleichen fischen möchte. Daß die in hiesigen Gewässern gesammelten Perlen mit den Orientalischen gleichen Werth besitzen und das Vaterland in ihren Preis und Schätzbarkeit keinen Einfluß habe, kann man sicher behaupten, obgleich noch immer einige die Orientalischen den übrigen vorziehen möchten. Es sind auch unsere in dem vollkommenen oder reifen Zustande groß, rund und glänzend, obgleich darneben viele unreife, unvollkommene, halbkugelförmige gefunden werden. Ueberhaupt sind die Perlen nicht von einerley Gestalt und Ansehen. Die großen und runden heißen Zahlperlen, und die ganz kleinen Saarpelren oder Perlenstaub. Diejenigen, welche, wie eine Birne, länglicht sind, oder aus einer Kugel enger zugehen, heißen Perlenbirnen, die aber, wie eine halbe Kugel gestaltet sind, Perlenaugen. Es giebt auch höckerichte Perlen. Diejenigen, welche kugelförmig, schön glänzend, ohne Flecke, glatt und groß sind, und nach der Sprache der Perlhändler schönes Wasser, oder einen rechten Fluß haben, das ist, welche schön weiß sind, sind die kostbarsten. Ihre ganze Schönheit ist ein Werk der Natur, und die Kunst kann selbige nicht im geringsten verschönern.

Gemeiniglich sind solche weißlicht, zuweilen auch anders gefärbet. An der Anfurth Vermesjo sollen bräunliche, und auf der Insel Zimpangi röthliche gefunden werden. Unter den Britannischen giebt es purpurfärbige; Ovidius will schwarze gesehen haben. Die asiatischen Völker haben ächte Perlen höher als Gold geschätzt, auch in andern Ländern werden die schönsten und vorzüglich großen im hohen Werthe gehalten. Man findet davon viele Beyspiele ausgezeichnet. Die Perle, welche Cleopatra, ihrem Liebhaber Antonio zu gefallen, im Essig aufgelöst und diesen ausgetrunken, soll 250000 Eronen werth gewesen seyn. Julius Cäsar soll der Mutter des Brutus eine Perle für 1500 Goldgülden erkaufet haben. Der Pabst Paulus der Zweyte hat von einem Kaufmanne aus Venedig eine Morgenländische Perle für 140000 Dukaten erkaufet. Mehrere Beyspiele kann man in Lessers Testaceo-Theologia und in Herrn Eberhards Abhandlung von Perlen nachlesen. Wie man überhaupt den Werth der Perlen bestimmen könne, hat David Jerserles in der Abhandlung von den Diamanten und Perlen durch Tabellen anzuzeigen gesucht, und bey Lessern findet man eine andere Tabelle vom Preise der Perlen. Da aber hierbey nichts gewisses zu bestimmen, und der Preis, son-

berlich

berlich von den großen und schönen Perlen steigend und fallend ist, wollen wir dergleichen hier nicht angeben, sondern nur noch erinnern, wie die Occidentalischen zwar geringer geachtet und wohlfeiler verkauft, öfters aber mit den Orientalischen vermischt, und für solche ausgegeben werden, und solche sind auch schwer oder gar nicht von einander zu unterscheiden, indem es von beyden Arten schlechte und schöne giebt.

Die Orientalischen oder ächten Perlen kommen von der sogenannten Perlenmutter, *Mater Perlarum*, welches eine Nüßmuschel, und *Mytilus margariferus* Linn. ist. Es scheint aber vielen Aустern und Muscheln eigen zu seyn, zu gewissen Zeiten und unter gewissen Umständen dergleichen zu erzeugen und zu verwahren; wie denn deswegen eine Klaffmuschel den Namen Perlenmuschel erhalten. Die erste Art, oder die Perlenmutter liegt auf dem Boden des Meeres, und wird entweder durch Hame und Rege, oder gewöhnlicher durch dazu abgerichtete Menschen, welche man Taucher nennt, herausgeholet. Diese verrichten solches auf verschiedene Art, und damit sie unter dem Wasser einige Zeit sich aufhalten, und die Muscheln sammeln können, pflegen sie sich auf verschiedene Weise darzu geschickt zu machen. Gemeiniglich verstopfen sie sich

die Nasenlöcher und Ohren, mit Baumwolle, stecken in den Mund einen in Del getränkten Schwamm, und lassen sich entweder vom Strande aus, oder auf der Höhe aus einem Boote, an einem Stricke befestiget, oft zur Tiefe von 50 Klaftern hinunter, lesen die gefundenen Perlenmuscheln in einen Korb oder Sack zusammen, und lassen sich wieder herausziehen; hierauf vergraben sie die Muscheln am Strande im Sande, bis daß der Inwohner stirbt und faulet, worauf sie die Perlen herausbrechen. Erfahrene Taucher kennen die Perlenmuttern von außen, so perlenträchtig sind; diese sondern sie aus, die andern werfen sie wieder ins Wasser zur Zucht. Der Perlenfang geschieht im Sommer, und diese Erndte in der See ist nicht ein Jahr so reich, als das andere. Der Ort, wo die Perlen in der Muschel liegen, ist nicht immer einerley, so wie auch die Zahl derselben in einer Muschel verschieden ist. Mehrentheils sind solche an die Schale nach dem Rande zu angewachsen. Ueber den Ursprung der Perlen sind die Naturkündiger nicht einig. Plinius glaubte, selbige entsündten aus dem Thau des Himmels. Aldrovandus hielt solche für den Auswurf oder Unrath des Einwohners. Valentin, und mit diesem Herr Eberhard, geben die Perlen für unzeitige und unfrucht-

fruchtbare Eyer aus. Diese Meynungen finden jezo gar keinen Beyfall. Insgemein hält man dafür, daß es eine Krankheit der Auster oder des Einwohners sey, und vergleicht solche mit den Steinen, so bey andern Thieren erzeugt werden, indem man die Perlen sowohl in den Gefäßen, oder in dem Thiere selbst, als außer demselben an der Schale angewachsen findet. Man will auch bemerkt haben, daß die Auster am schmackhaftesten seyn, wenn sie keine Perlen haben, und hingegen sehr unschmackhaft, wenn sie dergleichen tragen. Die Perle und die Schale haben einerley Bestandtheile, und da diese von dem Thiere seinen Ursprung erhält, kann man süglich schließen, daß auch die Perlen aus dem Saft des Thieres erzeugt werden. Daher Herr Müller annimmt, daß die Perle ein ausgetretener Saft sey, der bey irgend einer Verletzung oder Verhärtung in den Gefäßen des Thieres, von dem kleinsten Punkte an, nach und nach fortgetrieben wird. Wenn aber die Perle an der Schale sitzt, hat derselbe allemal eine Verletzung in der Schale wahrgenommen, welche in einer, vermuthlich durch einen Wassermurm gemachten, eingebohrten Oeffnung besteht, die eine feine Stecknadel einläßt. Dasselbst häufen sich, nach Müllers Meynung, die her-

zutretenden Säfte, wodurch die Schale dicke und groß gemacht werden sollte, gleich einem tropfenartigen Auswuchse zusammen, verhärten und vergrößern sich nach und nach, und verwandeln sich in die Perle; daher auch derselbe die Vermuthung äußert, wie man durch die Kunst die Muscheln mit Perlen befruchten, oder zu derselben Erzeugung zwingen könne, wenn man die Schale, worinne das Thier lebt, ohnweit dem Schlosse durchbohret, und wieder in den Bach zum fernern Wachsthum setzet. Herr Chemnitz in den Beschäftigungen der Berlinschen Gesellschaft 1 Band 351 S. heget fast durchgehends mit Herrn Müllern gleiche Meynung. Welcher von beyden solche zuerst auf die Bahn gebracht, können wir nicht unterscheiden, indem die Bücher, worinnen solche enthalten, in einem Jahre, nämlich 1775, abgedruckt worden. Doch will Hr. Pastor Chemnitz die Perlen nicht für eine Krankheit, sondern vielmehr als ein Heilungs- und Genesungsmittel ansehen, indem sie die Stelle eines Verbandes oder Heilpflasters vertreten, um die Verwundung der Schalengehäuse damit zu belegen, und von innen heraus zu verbinden. Durchlöcherzte Muscheln, worinnen keine Perlen gefunden werden, sind durch den Bohrwurm oder andere Feinde nicht nur in der Schale beschä-

beschädiget, sondern auch der Einwohner getödtet worden; mithin hat dieses Bewahrungsmittel nicht angebracht werden können. Ob man die Perlen wirklich mit einem Pflaster oder Bandage vergleichen könne, dürfte noch einigen Zweifel unterworfen seyn, wenn man nur erwäget, daß auch Perlen in dem Thiere selbst verschlossen gefunden werden. Eine ganz andere Art die Erzeugung der Perlen zu befördern, oder vielmehr ächte Perlen zu machen, hat Herr Gwill, bey seinem Aufenthalte in Canton, den Chinesern abgelernt. Wenn die Muscheln im Anfange des Sommers an die Oberfläche des Wassers kommen und geöffnet an der Sonne liegen, so halten sie ausgezogene Schnuren, jede von fünf oder sechs Perlenmutterperlen, die mit Knoten am Faden von einander abgesondert sind, in Vereinschaft, und legen in jede Muschel eine Schnur solcher Perlen. Mit diesem Fange senkt sich die Muschel ins Wasser. Das Jahr darauf werden diese Muscheln wieder herausgeholt, und wenn man sie öffnet, findet sich jede der eingelegten Perlenmutterperlen mit einer neuen Perlenhaut überzogen, die dem Ansehen nach völlig den ächten Perlen gleicht. Herr Gwill hat dergleichen mit fremden Perlen besetzte Schale mit aus Canton gebracht und in der Akademie vorgezeigt. Es

war dieses eine Schwanenmüschel. Wobey derselbe noch den Einfall äußert, wie man auf diese Weise kleine ächte Perlen in Muscheln oder Austern bringen, und durch neue anzusetzende Häute vergrößern könne. Herr Fischerstein in den Abhandl. der Schwed. Akad. 21 Band 136 S. hat verschiedenes merkwürdiges von Perlen angemerkt. Wenn die Muschel eine gewisse Festigkeit erlangt, preßt sie, schreibt derselbe, ein zähes schleimichtes Wesen aus, welches sich aus ihrem Bauche absondert, nach und nach verhärtet und wächst, woraus ein schalichtes, oder aus zarten, übereinander liegenden Häuten bestehendes Gewächse, das man Perlen nennt, entsteht. Wenn diese Feuchtigkeit hell und silbersärbig ist, wird auch die Perle weiß und durchsichtig, giebt aber die Muschel eine dunkle, braune, oder fleckichte Feuchtigkeit von sich, so bekommt die Perle eben dergleichen Ansehen. Warum nicht alle Muscheln Perlen liefern, will Herr Fischerstein dadurch erklären, daß die Materie auf dem Boden, welche den Perlen das Wesen und die Nahrung giebt, nicht überall gleich dienlich und die Muscheln selbst zu Hervorbringung dieser nicht alle gleich geschickt seyn. Wo die Muschel so zarte Theilchen sammeln kann, daß sie sich in einen solchen zähen Saft, wie vorher erwähnt

wähnet worden, auflösen lassen, da hat sie eine Gelegenheit Perlen zu zeugen, sonst aber geschieht dieses nicht. Es hat derselbe ferner bemerkt, wie die Perlen gemeiniglich an dem schmälern Ende der Schale ihren Sitz haben, auch öfters an dem äußersten Rande mit einer Haut umgeben wären, oder auch ohne Haut locker zwischen der Schale und dem Körper der Muschel lägen, öfters aber auch an die Schale angewachsen wären, auch zuweilen außer der Schale auf dem Sande angetroffen würden. Diesen letztern Umstand erklärt derselbe dadurch, daß, wenn die Muschel ganz mit Wasser erfüllt ist, und von etwas stark und schnell bewegt wird, und dadurch die Schale hurtig verschlossen und das Wasser auf einmal ausgespritzt wird, eine loß liegende Perle leicht mit dem Wasser ausgeworfen werden könne. Endlich giebt derselbe einige Kennzeichen an, woraus abzunehmen, daß die Muschel Perlen enthalte, als 1) wenn die Muschel auf einer Seite fünf, sechs, oder mehr schief herunter gehende Striefen hat; 2) wenn sich Hübel an der Seite finden; 3) wenn sich eine Seite ungewöhnlicher Weise nach dem schmalen Ende beugt oder krümmt, und 4) wenn eine tiefe Furche quer über die Schale geht. Dieses alles gilt aber nur von der Klammuschel oder

Mya margaritifera. Von dieser hat auch Herr Gislser in den Abhandlungen der Schwedischen Akademie 1762. einen Aufsatz gegeben, und noch einige andere Zeichen angemerkt; als wenn eine gleiche oder kantige Furche oder Rand von dem lichten Flecke außen an der Schale nach dem Rande am schmalen Ende zugeht. Ist diese Einfassung am Rande mehr vertieft, so soll die Perle fest angewachsen und grau seyn, hält aber diese gleiche Tiefe und gleichen Gang, und ist stark eingebogen, und scheint, als endigte sie ihren Gang, ehe sie den Rand erreicht, soll die Perle weiß seyn. Ist die eine Schale am kleinen Ende eingebogen, und die andere gegenüber ausgebogen, so giebt es ein gutes Zeichen. In der linken Schale am kleinen Ende sitzen die meisten Perlen, sonst sitzen sie auch gegen den Rand zwischen beyden Querbändern. Am großen Ende und zu unterst hat Herr Gislser selten eine Perle gefunden, und wenn es geschehen, ist solche untauglich gewesen. Ferner hat derselbe bemerkt, daß die Perle, wenn sie über dem Welken der Schale fest sitzt, weiß, wenn sie aber in der Haut über der grauen Einfassung am äußersten Rande der Schale sitzt, grau, und jederzeit desto besser sey, je weiter sie in die Schale hineinsitzt; hat hingegen die Perle ihren Sitz

mitten

mitten zwischen dem weißen der Schale und der grauen Einfassung, soll sie zum Theil weiß, und zum Theil grau seyn. Wenn die Perle an einer Hälfte flach ist, ist die Haut an der flachen Seite ganz dünne, und die Perle selbst gegen die Schale abgerieben, und aus eben der Ursache oder Bewegung sind einige Perlen mit Erhöhungen und Vertiefungen versehen und von verschiedener Gestalt. Wo thonichter Boden ist, sind die Perlen weißblau, aber auf sandigen und steinichten Boden sind sie ganz weiß. Herr Gislser hat noch mehrere dergleichen, ganz besondere Umstände angegeben, auch verschiedenes merkwürdiges von Erzeugung der Perlen vorgebracht, dieses aber etwas dunkel vortragen, daher wir es auch nicht wiederholen wollen. Vielleicht kann man sich aus folgender Beschreibung eine Vorstellung machen. Er schreibt: „eine gute Perle ist ein, in der Muschel untersten Theile zuerst angefangenes und mit derselben schalartigen Natur übereinstimmendes, rund zubereitetes, ganz kleines und klares Perlenmutterstück, das von der Lebensbewegung des Thieres, besonders dem Athemholen, zugleich mit den feinen Fäserchen zur glänzenden Schale zwischen die Schichten der lebendigen Schalhaut getrieben wird, und unterwegs schichtweise jährlichen Zuwachs erhält, bis

Sechster Theil.

es an eben der Schalhaut äußersten Rande stehen bleibt, oder unter seinem Fortgange von einem Scheibchen der Schalhaut zurückgehalten wird, und mit ihm an die Schale fest wächst, und so da künftig sitzen bleibt.“

Obgleich, wie bereits angemerket worden, verschiedene Muscheln Perlen enthalten, so sind doch sonderlich zwei Arten wegen dieser Schätze bekannt und merkwürdig, welche wir auch hier beschreiben wollen, als

1) die Perlenmuschel aus dem Geschlechte der Klaffmuscheln, welche *Mya margaritifera* Linn. ist, sonst auch die schwere schwarze Flußmuschel, genannt wird. Die Schalen, sonderlich nach dem Schlosse zu, welches fast in der Mitte steht, sind sehr dicke, länglicht, oval, vorneher schmal und platt gedrückt, an beyden Enden abgerundet, am scharfen Rande in der Mitte ein wenig eingezogen, auswendig rauh und schwärzlich, nach dem Schlosse zu auf dem Wirbel gemeiniglich von der äußerlichen Haut entbloßt, und, wenn sie trocken wird, leicht zerbrechlich und blättericht. Wenn man die äußere schmutzige Haut abzieht, besteht die ganze Schale aus einer feinen Perlenmutter. Inwendig ist sie glänzend, weiß und perlenmutterartig, und zeigt daselbst starke Vertiefungen, worinne der Leib und die Muskeln des

Ob **Thieres**

Thieres gelegen. Das Thier sitzt an jeder Schale mit einer starken Senne in der Mitte fest, durch deren Einziehung sich die Schalen so schließen, daß man sie nicht aufmachen kann. Die Verbindung beyder Schalen geschieht durch ein Charnier. Der in eine gegen über stehende Vertiefung eingreifende Vorderzahn ist kegelförmig, stumpf und fein ausgezähnt, und der schmalere Seitenzahn lang, stark, in der Mitte ein wenig erhaben und ganz fein eingekerbt. Bey Verschließung der Schalen greift er in eine gegen über stehende, tiefe und lange Furche. Zuweilen bemerkt man an den Schalen olivengrüne Strahlen, die sich vom Schlosse nach dem äußern Rande verbreiten. Die Muschel ist gemeiniglich fünf bis sechs Zoll lang und in der Mitte drey Quersfinger breit, und wiegt ohne das Thier zwölf Loth. Man hat in Schweden dergleichen gefunden, die eine Viertelelle lang, und eine vollständige Mannshand breit waren. Dergleichen haben wir auch aus dem Voigtlande erhalten. Wenn die Querringe auf der Schale die Jahrgänge ihres Wachstums anzeigen, sollen sie, wie etliche glauben, wohl hundert Jahre alt werden können. Diese Art, welche man auch leicht dadurch von andern Flußmuscheln unterscheiden kann, weil sie schwärzer, viel schwerer und das Schloß

stärker ist, hält sich in Flüssen und Bächen auf, liebet ein reines kaltes Wasser auf einem sand- oder thonartigen Boden, und ist gerne in den Thälern, wo sich die Flüsse aus den Felsen und Bergen herabstürzen. Man hat dergleichen in Norwegen, Schweden, Lappland, England, Dänemark, Polen, Böhmen, Schlesiens, im Voigtlande. Die schönen Perlen, welche dergleichen Schalen bey sich führen, verdienen alle Achtung, daher sie auch in den angeführten Ländern geheget werden, und an verschiednen Orten treffliche Perlenfischeren abgeben. Nicht allein die Perlen dieser Muscheln werden, wenn sie die gehörige Schönheit erlangt, hoch gehalten, sondern es sollen auch aus dem großen Vorderzahne der Muscheln Perlen gedrehet werden, welche aber viel wohlfeiler sind.

Die andere ist eine glatte Muschelmuschel, und die bekannte Perlenmutter, *Mater perlarum*, oder *Mytilus margaritiferus* Linn. Dergleichen findet man in Ost- und Ostindien, und in der letzten Gegend ist die Perlenfischeren besonders berühmt. Perlenmutter heißt man diese Art nicht sowohl deswegen, weil die Schale inwendig Perlenmutter ist, sondern vielmehr, weil darinne die ächten und so genannten Orientalischen Perlen gefunden werden. Die Größe ist sehr verschieden. Man findet welche

welche von der Größe eines Schu-
hes in der Breite und Länge, und
einen Finger dicke. Die Schalen
sind fast rund und platt, am Schlos-
se an der einen Seite quer abge-
schnitten, wo sich die Schale ein-
germaßen mit einem großen und
breiten Ohre zeigt, und daher
auch den Namen Hundsobr
führt. Die äußerliche Beflek-
dung ist eine grüngraue, mit eini-
gen weißen Strahlen durchzogene
schuppichte Haut, die am Rande in
lange Zähne ausgeht. Es
wird, wie bekannt, die Schale ver-
schiedenlich verarbeitet, gespalten,
zerschnitten und zu eingelegter Ar-
beit gebraucht. Es werden auch
daraus Perlen gedreht, welche
aber, wie die Wachspersen, zu den
falschen gehören und keinen Werth
haben, wodurch jedoch der hohe
Werth der ächten, einigermaßen
vermindert wird, indem diese ehe-
dem viel höher, als jezo geschä-
tzt worden. Wir vereinigen mit
dieser noch eine andere platte
Miesmuschel, welche Herr Mül-
ler, nach der Linneischen Benen-
nung;

3) den Nagel heißt, *Mytilus*
unguis Linn. Es findet sich sel-
bige im mittelländischen Meere, ist
inwendig silberfarbig, im Anfan-
ge rund, auch einigermaßen mit
Ohren versehen und daher der vor-
herstehenden Art fast ähnlich, aber
nicht größer, als ein Nagel am
Finger, zart und zerbrechlich,

durchsichtig weiß, und der Länge
nach fein gestreift.

Perle, italienische, *S. Gra-*
nadiglia.

Perlenblase.

Perlenblase, auch Wasserblase,
linksgewundene Bauch- oder
Kahnschnecke, *Bulla fontinalis*
Linn. Die Schale ist einem Eie
ähnlich, ungemein dünne und
durchsichtig, und so lange das
Thier lebet, sieht sie schwärzlich
aus, indem der durchscheinende
Einwohner schwarz ist. Wenn
dieser herausgenommen, erscheint
solcher gelblich. Man bemerkt
daran vier Mündungen, welche
von der rechten nach der linken ge-
dreht sind, die unterste ist viel
größer, als die andern, und ma-
chet fast allein die ganze Schale
aus, weil die obersten sehr klein
sind. Die Größe ist sehr ver-
schieden. Die kleinen gleichen
ohngesähr einem Hirsesaamen.
Man hat dergleichen in Schweden
in den süßen Seen, und um Pa-
ris in den Bächen und Morästen
gefunden. Wenn das Thier noch
lebet, strecket es im Kriechen eine,
an den Rändern eingetorbte Haut
aus der Schale hervor, womit
es drey Vierteltheile derselben be-
deckt.

Perlenhirse.

S. Steinhirse.

Perlenmutternautilus.

E. Nautilus.

Perlfisch.

Perlenfisch; sonst auch ein edler Weißfisch genannt; ist, nach dem Chomel, ein absonderlich in Oesterreich bekannter Fisch, welcher vornehmlich in der Adria gefangen wird. Er wächst zu zwei bis vier Spannen lang, ziemlich dick, hat einen kurzen, gedrückten Kopf, fast wie ein Karpfen, und ziemlich große Schuppen. Das Männlein ist im Maymonathe am Kopfe, Rücken und über den ganzen Leib voller weißen, harten Döpfelchen, wie mit Perlen besetzt, daher der Name; sie vergehen ihm aber nach dem Striche wieder. Das Weiblein hingegen hat schwarze Döpfelchen. Der Rücken ist dunkelbläulich und aschenfarbig. Der Bauch weißröthlich; hat oben eine Fleckfeder und unten drey gedoppelte; die Augen sind schwarz mit einem gelben Umkreise. Von diesem Fische ist das ganze Jahr über nichts zu sehen, außer im May, da man sie in Neuzen und auch in Waathen zu Zeiten ihrer dreyßig bis vierzig auf einen Zug fängt. Ihr Fleisch soll ein herrliches und delikates Essen und ziemlich wohl zu verdauen seyn. s. auch Fisch Lexicon, Tom. III. p. 50.

Perlgras.

Ein Grasgeschlecht, welches Hr.

von Linné Melica, und andere im deutschen Schöngas genannt. Der Reich besteht aus zwey hohlen stumpfen Bälglein, welche zwey vollkommene Blüthen und zwischen diesen noch ein drittes, aber unvollkommenes, einschließen. Dieser ruhet auf einem besondern Stielchen, und könnte eine blüthenförmige Hülse genannt werden. Dieses Körperchen machet das Hauptkennzeichen dieses Geschlechts aus. Doch erinnert Hr. v. Haller, daß dergleichen verstümmelte Blüthen bey vielen Gräsern zuweilen sich zeigten. Jedes der vollkommenen Blüthen besteht aus zwey eysförmigen Spelzen, davon die eine ausgehöhlt, die andere platt ist, und enthält drey Staubfäden und zweyen Griffel mit haarichten Staubwegen. Der Saame ist eysförmig und geht von den Spelzen loß. Herr v. Linné führet sechs Arten an, davon zwey bey uns einheimisch sind.

1) Das glatte hangende Perlgras, Gramen montanum auenaceum C. B. Melica nutans Linn. Herr von Haller vereinigt dieses mit dem Geschlechte Poa. Wächst in trockenen buschichten Gegenden und blühet vom May bis in den October. Die dauernde Wurzel treibt viele Schößlinge. Der Halm ist vierkant, einen bis zweyen Fuß hoch, mit breiten Blättern und unterwärts hängenden Aehren besetzt. Die

Die beyden Bälglein sind in der Mitte purpurfärbig, am Rande ringsherum weiß und stumpf, das äußere ist etwas breiter und kürzer, als das innere. Die Spelzen sind gleichfalls stumpf, und die innere etwas kürzer, als die äußere. Diese umgeben auch eine kleine abgestuzte Schuppe, welche wie bey vielen andern Grasarten, für ein Honigblättchen zu halten. Die Staubfäden sind unterwärts in einen Körper verwachsen, und die Griffel von der Mitte bis an die Spitze haaricht. Der rundliche Saame ist auf der einen Seite mit einer Furche durchzogen. Die mittlere Akerblüthe besteht aus vier oder fünf weißen Spelzen. Es wird diese Grasart von allem Viehe gern gefressen, und da es schmackhaft und blättericht ist, verdienet es alle Aufmerksamkeit, und könnte auf Wiesen, die auf Anhöhen und Bergen liegen, nützlich angebauet werden.

2) Gefranztes Perlgras, haarichtes Schöngras, Gram. mont. lanuginosum C. B. Melica ciliata Linn. wächst auf trockenen, sandigen Dertern. Die Wurzel ist auch ausdauernd. Es unterscheidet sich sonderlich von der vorherstehenden Art durch die äußere Spelze des untern oder größern Blümchen, welche mit Haaren eingefaset oder gefranzet ist; die innere Spelze ist viel kürzer und gespal-

ten. Die zwote Blume ist glatt und öfters unfruchtbar.

Perlhuhn.

Unter diesem Namen kömmt bey dem Hühnerg: schlechte, das von den westlichen Küsten von Afrika in die europäischen Gegenden gebracht, graubunte, auf den Federn gleichsam geperlte, Huhn zu stehen. Alektor Guineensis, gallina africana, mauritana. Bey den Alten hieß es meleagris, und man hat lange geglaubt, daß unter diesem Namen der Puterhahn zu verstehen sey. Ob nun gleich das nicht ist, so hat es doch eine gar eigene Ähnlichkeit mit demselben. Denn es mangelt ihm sowohl auf dem Kopfe, als am obern Theile des Halses gänzlich die Federn, wie dem Puter. Aber dagegen haben beyde Thiere starke und auffallende Verschiedenheiten. Die dunkel blaugrauen Federn des Perlhuhns haben auf dem Grunde, in ziemlich regelmäßiger Ordnung, weiße rundliche Flecken, welche beynahen den Perlen gleichen. In den Ländern, wohin das Huhn nachher gebracht worden, hat es mehr Weißes in seiner Mischung der Federn bekommen. An der Brust sind einige Arten desselben weiß. Die Federn nach unten am Halse sehr kurz, nach der Brust zu länger, und zwar auf drey Zolle. Die Flügel kurz, der Schwanz hängend, und

es scheint, als hätte das Thier einen Puckel, welches doch gar nicht ist. Die Größe fast wie des gemeinen Haushuhns, der Hals etwas lang, oberwärts dünne, oben am Schnabel ein Bart nach den Backen zu, wo die kleinen unbedeckten Oeffnungen der Ohren liegen. Auf dem Kopfe ein schwielichter Knoten, oder eine Art Helm, verschiedentlich an Farbe, weißlichrothlich, gelbbraunlich. Der schwielichte Helm ist mit einer Art gefaltener Haut bedeckt, welche sich über den Hinterkopf und die Backen erstreckt, und um die Augen gleichsam zackicht wird. Die Augen groß und bedeckt. Am obern Augenlide lange schwarze Haare. Der Schnabel größer, wie der Hühnerschnabel, hart und scharf zugespizet. Die Klauen scharf und spizig, doch ohne Sporen. Die Stimme des Perlhuhns ist sehr laut und schreyend. An sich ist es ein lebhafter, unruhiger, zänkischer Vogel, der sich bald die Herrschaft über das andere Geflügel auf dem Hofe anmaßet, auch erlangt; indem er sehr behende ist, und mit dem Schnabel schnelle und starke Hiebe thut. Mit den gemeinen Hühnern hat auch das Perlhuhn dies gemein, daß es im Staube, ingleichen in der Erde scharret, sich gern im Sande badet, auch in Gesellschaft mit andern ist, daher es sich heerdenweise zusammenhält.

Das Perlhuhn fliegt etwas schwer, aber es kann desto schneller laufen. An den Füßen hat es halbe Schwimmhäute, welche die Zehen mit einander verbinden, und es ist daher als ein halbes Wasserhuhn anzusehen; daher es sich denn einsehen läßt, warum es in der Freiheit meistens wässerichte und sumpfichte Gegenden zu seinem Aufenthalte wählet. Die Perlhühner sind leicht zahm zu machen, wenn man sie jung aufzieht. Sie legen und brüten fast wie die gemeinen Hühner; scheinen sich aber doch in der Wildniß nicht so sehr zu vermehren, als im zahmen Zustande, wo sie Nahrung voll auf haben. Sie legen viele Eyer, wenn man ihnen nur immer eins im Neste läßt. Die Eyer sind kleiner und härter als die Hühnereyer. Die von den wilden Perlhühnern sind gefleckt, wie die Federn derselben, die der zahmen sind hellroth und werden in der Länge rosenroth. Die Jungen sind ungemein zärtlich, und vertragen nicht gern ein etwas kaltes Klima, daher auch das Aufziehen derselben in den nördlichen Gegenden so schwer wird. Sie nähren sich von allerley Getraide, Insecten und Würmern. Der Perlhahn befruchtet auch bisweilen gemeine Hennen, man hat aber mit dieser künstlichen Erzeugung bisher doch nichts regelmäßiges erhalten können. Denn die Bastarden aus die-

fer Vermischung sind eine unvollkommene Rasse, die lauter durchsichtige Eyer leget, daraus zur Zeit weiter nichts geworden ist. Eigentliche Arten der Perlhühner giebt es zur Zeit nicht, wohl aber eiliche Abänderungen oder Variationen derselben, die Buffon, nebst andern, nach der Farbe unterscheidet. Nämlich das weißbrüstige Perlhuhn, daraus Briffon eine besondere Art macht, Buffon aber dabey behauptet, es sey nur die angefangene Veränderung der natürlichen Farbe, oder der Uebergang zur vollkommenen Weiße. Ferner, das ganz weiße Perlhuhn des Edwards; doch fällt dessen Farbe bisweilen etwas ins aschgrau. Hiervon haben einige ganz regelmäßige schwarz und weiße fast rautenförmige Flecken, die ihnen ein schönes Ansehen geben. Drittens, das gehäubte Perlhuhn mit einem aschfarbig blaulichten Zirkel, wie einen Kragen, um den Hals. Dieses letztern gedenket Maregraf. Der berühmte Herr D. Martini füget in seiner schönen Ausgabe der Buffonschen Vögel noch zwey hier angränzende, aber merklich abweichende Arten der Perlhühner, aus den zoologischen Sammlungen des Herrn Pallas hinzu: nämlich das buschichte Perlhuhn, *Numida cristata*, und das kleinhelmichte, *Numida mitrata*. Erstere Art ist etwas kleiner, als die gemeine Art, und grö-

ßer als ein Rebhuhn; an der Wurzel des Schnabels einer Afterwachshaut, in welcher die lanzenförmigen Naellocher stehen. Statt der Kehlen- und Backenlappen tritt von jeder Kinnlade der Länge nach unten nur eine Falte hervor. Kopf und Genicke nackend, an Farbe dunkelblau, der Hals blutroth; auf der Stirne eine dunkelschwarze Krone von dichten rückwärts hängenden Federn; die Federn des ganzen Körpers dunkelschwärzlich mit bläulichweißen Punkten betropfelt; die Hauptschwungfedern schwarzbraun; der Schwanz länger, als bey dem gemeinen Perlhuhn, die Füße schwärzlich, die Hinterzähne ein wenig über der Erde, mit einer gekrümmten, stumpfen Klaue. Kommt aus Ostindien. Das kleinhelmichte Perlhuhn, als die andere Art, hat einen kleinen, kegelförmigen Helm auf dem dunkelrothen Scheitel: an den Winkeln des Mundes zu beyden Seiten länglichte, spitzige, herabhängende, vorn röthliche Fortsätze, unter der Kehle, ineinander nicht halb eyrunde Falte, der obere Hals blau, der Körper schwarz, Schnabel gelblicht und die Füße schwärzlich. Ist selten und kommt aus Guinea und Madagascar.

Perpetuellblume.

S. Papierblume.

Versch. S. Parsch.

Perseus.

Ein Sternbild in der Milchstraße zwischen dem Fuhrmanne, der Cassiopeja und der Andromeda. Es wird als ein Held des Alterthums abgebildet, welcher in der einen Hand ein Schwert über den Kopf, und in der andern das Haupt der Medusa hält. Denn nach den Fabeln der alten griechischen Poeten war Perseus, welcher vom Jupiter und der Danae abstammte, einer der größten Helden in Griechenland, welcher die Medusa enthauptete, und mit Hülfe des Medusenkopfes, welcher noch abgehauen die Kraft behielt, alle, die ihn ansahen, zu versteinern, das große Meerungeheuer tödtete, um die Tochter des Cepheus, nämlich die Andromeda, zu retten. Nach Doppelmayern gehören zu diesem Sternbilde sechs und vierzig Sterne, nämlich zweien von der zweiten, viere von der dritten, eilse von der vierten, dreyzehn von der fünften und sechzehn von der sechsten Größe.

Persianer.

Diejenige Porzellanwalze, welche vormalß von den Holländern Cornoelbies, und daher von den Deutschen Cornelkirsche genannt worden, heißt jezo bey ihnen Persiaantjes und beym Hrn. v. Linné *Voluta persicula*. Von

dem Vorgebirge der guten Hoffnung und der afrikanischen Küste erhält man dergleichen, welche aber von der Größe und Zeichnung sehr verschieden sind. Die Größe beträgt von einem Viertel Zoll bis zu einem ganzem Zoll, und diese sind einen halben Zoll breit. Man findet rothpunctirte, gefleckte, gestreifte und bandirte. Bey allen ist der Wirbel stumpf genabelt; die Spindel mit sieben Falten besetzt und die Lippe gesäumt und gekerbet.

Persianer.

Chaetodon Nigricans, g. 164. sp. 10. wird von Müllern also benannt; nämlich ein Klippfisch.

Persimon.

Diesen Namen führet zwar nur eine Art des Geschlechts *Diospyros* Linn. wir verstehen aber darunter beyde. Man findet Bäume, welche theils Zwitterblumen mit weiblichen vermischt, theils männliche allein tragen. Die ersten zeigen einen großen, ungleich zerschnittenen Kelch und ein trugförmiges, in vier spitzige Einschnitte abgetheiltes Blumenblatt, acht ganz kurze Staubfäden, mit unvollkommenen Beuteln und einem rundlichen Fruchtkerne, dessen langer Griffel bis zur Hälfte vierfach gespalten, und jeder Zweig wieder mit zweien stumpfen Staubwegen geendiget ist. Die große, fugel-

kugelförmige Beere sitzt auf dem vergrößerten Kelche, zeigt innerlich acht Fächer und enthält in jedem einen sehr harten Saamen. Die männliche Blume besteht aus dem kleinern, vierfach getheilten Kelche, dem frugförmigen, vierseckichten, und in vier rundliche, rückwärts gebogene Einschnitte abgetheilten Blumenblatte, acht oder sechzehn kurzen Staubfäden mit langen Beuteln und einem unvollkommenen Fruchtkerne. Die beyden Arten sind:

1) Virginische Persimon mit gleichgrünen Blättern, der virginische Pflaumen- oder Dattelbaum, Virginische Persimonpflaume, unächter Bürgelbaum, Possinen, der Pulchimon, Pishamin, Guaiacana, Diospyros virginiana L. Dieser Baum wächst in Virginien und Carolina auf nassen Wiesen und um die Wasserquellen, erreicht die Höhe von funfzehn bis zwanzig Fuß, und treibt schlanke dünne Aeste, welche mit einer bräunlichten Rinde bedeckt sind. Die Blätter sind wechselseitig gestellt, eysförmig, zugespizet, völlig ganz, und schön grün gefärbet; nach Herr von Linne' Angeben zeigt sich dieselbe Farbe auf beyden Flächen einerley. Du Roi aber bemerket, wie solche auf der untern weit matter ausfalle, und mit erhabenen röthlichten Adern versehen sey. Es fallen selbige bey uns

frühzeitig ab. Nach Gronovs Anmerkung sind die Blätter an dem Baume, welcher Zwitterblumen trägt, größer, als bey den andern mit weiblicher Blüthe. Die männliche oder Zwitterblume enthält sechzehn Staubfäden, davon achte mehr unterwärts stehen. Die Frucht hat ohngefähr die Größe eines Hühnereyes, und eine gelbe, ins röthlichte spielende Farbe. Sie ist fast durchsichtig, und obgleich in Amerika die Blüthzeit in den May fällt, erlangen doch die Früchte sowohl im September, als im November, auch wohl erst im December ihre Reife. Es taugen solche aber nicht eher zum essen, bis sie der Frost durchzogen hat, und alsdenn haben sie einen lieblichen Geschmack, ehe solches aber geschehen, ziehen sie den Mund dergestalt zusammen, daß man kaum reden kann, und haben einen ungleich blittern widerigen Geschmack. Die Amerikaner essen solche roh, bereiten auch daraus einen Wein, der ungemein angenehm schmecken soll, und brauen daraus eine Art Mittelbier. Das Verfahren hierbei ist sonderbar, und obgleich bey uns verglichen nicht gebrauet werden kann, wollen wir solches doch, nach Ralms Berichte, kurz wiederholen. Die, vom Froste durchzogenen Früchte werden mit Weizenkley oder andern Mehle zusammengeknetet, in Kuchen

chen gebildet, und in den Ofen geschoben, woselbst sie so lange stehen bleiben, bis sie recht durchgebacken und trocken geworden. Hierauf werden sie herausgenommen, und wenn man Bier daraus brauen will, wird ein Topf mit kaltem Wasser an das Feuer gesetzt, und einige Kuchen hineingelegt, da denn solche, wie das Wasser allmählich warm wird, sich erweichen und zerbröckeln, worauf man den Topf vom Feuer nimmt, und das Wasser so lange umrühret, bis die zergangenen Aepfelftücken sich völlig damit vermischet haben. Dieses wird hernach in einen Kübel gegossen, Malz dazu gesetzt, und das Brauen auf die gewöhnliche Art weiter veranstaltet. Dergleichen Bier wird für besser als vieles andere gehalten. Der Trank von den Blättern soll wider den Durchfall und die rothe Ruhr dienlich seyn. Das Holz des Baumes, wenn es der Abwechselung der Luft ausgesetzt ist, verfaulet sehr geschwinde. Sonst schicket es sich gut zu Hobeln, Meißeln, und andern dergleichen Werkzeugen. Die Vermehrung geschieht am besten durch den Saamen und durch Ableger, doch sollen auch, nach Kalm's Berichte, die eingesteckten Zweige in einem feuchten und fetten Boden Wurzeln schlagen. Die jungen Pflanzen sind in den ersten Jahren weichlich, die ältern

zwar weniger empfindlich, müssen aber doch in einen bedeckten Ort gesetzt werden, damit sie Schutz gegen Wind und Wetter haben. Und da solcher selbst in Amerika weichlich ist, wie Kalm versichert, wird man solchen in Kübeln unterhalten, und den Winter im Glashaufe verwahren. Das nützlichste dieses Baumes müssen wir gänzlich entbehren, und Miller klaget auch, daß die Frucht in England nicht zur Reife gelanget.

2) Afrikanische Persimon mit grün und weißlichten Blättern, *Lotus arbor*, *Diospyros lotus* Linn. wird auch wildes Franzosenholz, grün Ebenholz, afrikanischer Lotusbaum genennet. Wächst häufig in Afrika und in Italien. Die Blätter sind ganz kurz gestielt, eysförmig zugespizet, und auf der untern Fläche etwas weniges wollicht. Am Blätterwinkel stehen die Blumen, und gemeiniglich viere bey einander. Die Frucht ist schwarz und kaum so groß als eine Kirsche, enthält wenig saftiges Fleisch, und hat einen säuerlich süßen Geschmack. Man hat diesen Baum für denjenigen ausgeben wollen, dessen Frucht des Ulysses Gesellen dergestalt angenehm gewesen, daß sie lieber in dieser fremden Gegenb und bey den sogenannten Lotophagis verbleiben, als wieder in ihr Vaterland zurückkehren wollen. Es ist aber nicht wahrscheinlich, indem

indem die Frucht wenig und nicht besonders angenehmes Fleisch enthält. Die Rinde dieses Baumes ist dünne, runzlicht und braunroth, und das Holz aschfarben bläulicht. Dieses wird zuweilen statt des ächten Franzosenholzes gebraucht.

Herr Jacquin hat in Amerika noch eine andere Art angetroffen, und unter dem Namen *Diospyros inconstans* beschrieben. Diese trägt vollkommene und unvollkommene Zwitterblumen auf einem Stamme, und zeigt in dem Kelche und Blumenblatte gemeinlich nur drey Einschnitte, drey bis zehn Staubfäden und einen drey-spaltigen Griffel. Herr von Linne' erwähnt selbige nicht, und es scheint noch ungewiß, ob solche zu diesem Geschlechte zu rechnen.

Perspectivdoublet.

S. Pferdefuß.

Perspectivmuschel.

S. Adoublet.

Perspectivschnecke.

Perspectivschnecke, sonst auch die Architecturschnecke, das Wirbelhorn und der Labyrinth genannt, gehöret zu den Nadelkräuseln, und ist *Trochus perspectivus* Linn. Die Schale ist ohngefähr einen halben, oder dreyviertel Zoll hoch, und nach der Breite, die höchstens anderthalb

Zoll erreichet, ungemein platt, an den Gewinden mit einem unterbrochenen roth und weiß abwechselnden Bande umgeben, und auf einem weißen Grunde schön roth gesprenkelt. Das Nabelloch ist besonders beschaffen; nämlich der Nabel ist weit ausgebohret, und bis an die Spitze kegelförmig ausgehölet, jedoch so, daß sich in dieser Oeffnung alle Gewinde mit einem eingekerbten Rande zeigen, wodurch die Weite des Nabelloches immer enger wird, und perspectivisch abnimmt. Ostindien, auch das Mittelländische Meer bey Alexandrien.

Wir vereinigen damit

1) die Labyrinthschnecke, *Trochus hybridus* L. welche die Gestalt, und das mit verbichteten Gewinden versehene Nabelloch mit vorherstehender gemein hat, ist aber viermal kleiner, gelbbunt, und der untere Umfang an dem Gewinde mit keinem scharfen Rande versehen. Die hintere Lippe machet eine runzlichte Ecke. Das Mittelländische Meer.

2) die Wirbelschnecke. Diesen Namen giebt Herr Müller einem Nabelkräusel, welchen Herr von Linne' *Trochus umbilicatus* genennet, indem solcher mit der ersten Art, welche noch diesen Namen führet, übereinkömmt. Die Schale aber ist rosthärbicht, mehr gewölbet, rund, und hat einen walzenförmigen Nabel, mit einer etwas

etwas gezähnelten Winbung.
Mitteländische Meer.

Peruanerthee.

S. Paragaythee.

Pesce Muger.

Pesce-Muger wird von den Spaniern der Duyon genennet; s. diesen unsern Artikel, B. II. S. 460.

Pestilenzkraut.

S. Geißkraut.

Pestilenzvogel.

Todtenvogel, Nesselstink, Grisol, ist die braunfahle Grasmücke mit weißlicht gesäumten Federn des Brisch; eine Art der Brustwenzel, sylaiarum, wohin Herr Klein den Vogel rechnet. Die gemeine Sage giebt vor, der Vogel lasse sich bey entstehenden schweren Sterbensläufen, in den Gärten am meisten sehen; und eben daher ist wohl der Name entstanden.

Pestilenzwurzel.

S. Zuflattig.

Pestwurzel.

Hierunter versteht man die Cacalia des Tourneforts. Herr von Linné hat ehebem dieses Geschlecht ganz vertilget, und mit der Tussilago vereiniget, in den neuern Schriften aber wieder davon getrennet, mit der Kleinia verbunden, diesen Namen vertilget und Cacalia wieder hergestellt.

Ist. Obgleich aber beyde Geschlechter ziemlich nahe mit einander verwandt sind, kann man doch, wie auch Herr von Haller und Ludwig gethan, beyde süglich beybehalten, und da wir von den Arten der Kleinie unter diesem Namen gehandelt, beschreiben wir hier nur diejenigen, welche zu der Cacalia oder Pestwurzel im genauen Verstande gehöret, indem wir von den übrigen nicht angeben können, ob solche näher mit der Kleinie oder Cacalie verwandt seyn möchten. Die Blüthe und der Saamen dieses Geschlechtes kommen mit der Kleinie meistens überein. Der gemeinschaftliche Kelch besteht auch aus wenigen, gemeiniglich nur fünf Schuppen, welche untereinander walzenförmig verwachsen sind; dieser umgiebt wenige röhrenförmige Zwitterblümchen, welche aber nicht in fünf, sondern nur vier Zähnen abgetheilet sind. Und durch diesen letzten Umstand, wie auch, daß der Kelch nicht unterwärts mit einigen Nebenschuppen besetzt, unterscheidet sich selbige von dem Zuflattig, mit welchem sie Herr Scopoli vereiniget.

Die Alpenpestwurzel, Cacalia alpina L. wächst auf den Schweizerischen und Oesterreichischen Alpen. Die ausbaurende Wurzel breitet sich weit aus. Der Stängel erreicht zweien auch drey Fuß Höhe, und ist mit Zweigen besetzt.

befetzt. Die Blätter sind sehr lang gestielt, herz- oder nierenförmig, zugespizet, am Rande fein ausgezahnet, und gemeinlich auf der untern Fläche weiß und wollicht; doch ist dieser Umstand bey den jungen Blättern viel deutlicher als bey den ältern wahrzunehmen, und zuweilen die untere Fläche glatt und grün; deswegen auch einige Schriftsteller zwey Arten davon angemerket. Die Blumen stehen an den Enden der Zweige doldenförmig bey einander. Jede Blume besteht aus drey oder fünf Blümchen, welche, wie der Griffel und der Kelch, purpursfarbig sind. Der Saame ist lang, viereckicht und gefurchet. Die Wurzel dauert im freyen Lande in einem leimichten Boden recht gut aus, und läßt sich leicht theilen.

Petechiencoralle.

Eine Horncoralle, die gabelförmig, und mit vielen Aesten in die Höhe wächst, hat deswegen beyhm Herrn von Linne' diesen Namen, oder *Gorgonia petechizans*, erhalten, weil die Rinde, die zwey Furchen hat, mit vielen kleinen rothen Flecken besetzt ist. Diese sind die Mündungen der warzenförmigen Oeffnungen, die sich in großer Menge in der gelben Rinde befinden. Das innere Wesen ist dünne, hart, schwarz, und an den Enden bernsteinartig durchsichtig.

Petechienkraut.

S. Geißraute.

Peterlein.

Diesen Namen führet das Geschlecht *Apium* Tourn. und Linn. Es ist solches aus der Familie der schirm- oder doldentragenden Pflanzen, mithin besteht die Blume aus fünf Blumenblättern, fünf Staubfäden und zweyen Griffeln, worauf zweyen mit einander vereinigte Saamen folgen. Zu den eigenen Kennzeichen gehöret: die kleine, aus wenigen, oder nur einem einzigen Blättchen bestehende, allgemeine und besondere Hülle, die einander ähnlichen, eingebogenen Blumenblätter, und die eyförmigen, auf der einen Seite platten, auf der andern gestreifte Saamen. Es kommen beyhm Herrn von Linne' unter diesem Geschlechte nur zwey Arten vor. Bey Herr Cranzgen findet man mehrere, indem derselbe fast alle diejenigen *Apia* nennet, welche kleine Saamen tragen, als *Ammi*, *Carui* u. s. f. Scopoli vereiniget den Peterlein mit dem Selseli.

1) Der schmalblättrichte Peterlein, oder die bekanntte gemeine Petersilie, auch Garteneppich genannt. *Apium Petroselinum* Linn. Das eigentliche Vaterland ist Sardinien, woselbst er sonderlich an den Wasserquellen wächst. Aus der dicken, doch

noch

noch käserichten, zweyjährigen Wurzel treiben viele, gestielte Blätter hervor, welche ästicht, gesiedert, und deren glänzende Blättchen der Länge nach fast gleichbreit und eingekerbt sind. Zwischen diesen steigt im zweyten Frühjahre der, mit Zweigen, und wechselsweise mit Blättern besetzte, gestreifte Stängel, drey bis vier Fuß in die Höhe. Die Blätter verändern daran und den Zweigen allmählich ihr Ansehen, und die Blättchen werden länger und schmaler. Die Dolben stehen an den Enden der Zweige, und blühen im Junius und Julius. Die allgemeine Hülle besteht entweder aus einigen einfachen Blättchen, oder aus einem federartig zerschnittenen Blatte, die besondere Hülle aber jederzeit aus einem vielfach zerschnittenen Blatte. Die Blumenblätter sind mehr gelblicht als weiß. Der Saame wird im August reif. In den Gärten wird nicht allein die Wurzel dicker und saftiger, sondern man unterhält auch eine Spielart mit krausen Blättern. Diese krause Petersilie hat in den Wurzelblättern ein schönes Ansehen, welches sich aber vermindert, wenn der Stängel aufschießt. Die sogenannte Englische Petersilie wächst sehr hoch in Stängel, und zeigt größere Blätter, ist aber auch nur für eine Spielart zu halten. Von der krausen, welche

von den Gärtnern gemeinlich, aber ganz falsch, die gefüllte genennet wird, bemerken wir noch, wie solche Herr Miller für eine besondere Art angenommen, indem er bey genauer Trennung der Saamen niemals eine Veränderung bemerken können. Wir haben auch einige Jahre hintereinander aus Saamen von der krausen immer wieder die krause erzogen. Ob aber solches sich beständig also verhalten möchte, wollen wir nicht behaupten. Indessen wünschen wir doch, daß der Anbau der krausen häufiger, als bisher geschehen, veranstaltet werden möchte, die weil man auch dadurch die Petersilie von der glittigen Gleise sicher, leichte, und ehe die Blüthe erfolgt, unterscheiden kann. Die besondere Hülle der Dolbe bey der Gleise, welche abhangend, auf der äußerlichen Seite befindlich, und gemeinlich dreyblättericht ist, giebt zwar das beste Unterscheidungszeichen ab, da man aber die Petersilienblätter sammet und gebrauchet, ehe der Stängel aufschießt, und diese bey der gemeinen Art gar zu leicht, von der krausen aber gar nicht, mit den Blättern der Gleise verwechselt werden können, so ist die krause zu Verhütung alles Schadens vorzüglich anzubauen und zu gebrauchen. Daß man unter der Kraut- und Wurzelpetersilie einigen

nigen Unterschied machen, und andern Saamen wählen müsse, nachdem man entweder das Kraut, oder die Wurzel gebrauchen wolle, scheint gar nicht wahrscheinlich zu seyn, obgleich Grotian den Unterschied des Saamens angegeben. Der Wurzelpetersilienfrucht soll hellgrün, kurz und rund, von der Reutpetersilie aber von Farbe dunkler, und fast braungrün, noch kleiner, doch dabey länglicht und dürrer seyn. Einerley Saame wird bald mehrere Blätter, bald stärkere Wurzeln treiben, nachdem selbiger dicker oder dünner ausgesät worden. Die Wurzel der Petersilie, wenn solche gebauet wird, ist entweder härter oder weicher, und die letztere pflegen die Gärtner Zuckerratenpetersilie zu nennen. Wurzel, Blätter und Saamen sind im Gebrauch. Obgleich aber alle diese Theile wirksam sich bezeigen, so scheinen doch die Kräfte stufenweise sich zu vermehren, und die Wurzel schwächer, die Blätter kräftiger und die Saamen am wirksamsten zu seyn. Der Saamen wird in der Apotheke zu den vier kleinsten warmen Saamen gerechnet, ist bitterlich und mehr gewürzhast, und enthält ein wesentliches Del, welches größtentheils im Wasser untersinket. Es wird solcher die Verdauungskräfte vermehren, die Blähungen austreiben, den Abgang des Urins befördern, und

überhaupt die zähen, schleimichten Eäfte auflösen. Außerlich ist dessen Gebrauch wider die Läuse bekannt, und zu diesem Endzwecke empfiehlt der Herr von Rosenstein eine Salbe aus Butter und Petersilienfrucht bereitet. Die Blätter besitzen eben diese Kräfte, jedoch in einem etwas mindern Grade. Man erhält davon auch ein wesentliches Del. Daß aber selbige, nach dem Verfasser des Fortsatzes von dem Grossroth, ein solches scharfes und anstossendes Salz besitzen, daß die Gläser, welche mit Wasser gereinigt worden, worinnen man zuvor Petersilie abgewaschen, und etliche Stückchen Blättchen davon darinnen zurückgelassen hat, bey dem schwächsten Stöße zerbrechen, möchte wohl eben so vielen Widerspruch finden, als die Meinung, daß der häufige Genuß dieser Blätter die fallende Sucht erzeuge, oder wenigstens befördere, ingleichen daß davon die Augen Schaden litten. Gewiß, wenn diese schädlichen Wirkungen auf den Genuß dieser Blätter entstehen, müssen ganz besondere Nebenstände in dem Körper zugegen seyn, oder man hat Gleisse statt Petersilie genossen. Die Blätter äußern ihre zertheilende und auflösende Wirkung auf mancherley Weise. Steine aus der Urinblase hat Lobb in dem von den Blättern bereiteten Trank-

etage.

eingewelschet, und solche sind darauf erweicht und zerbrechlicher geworden. Man empfiehlt auch daher den Genuß dieser Speise vorzüglich denjenigen, bey welchen der Abgang des Urins häufiger verlangt wird. Das frische, zerquetschte Kraut auf die Brüste gelegt, zertheilet die stockende Milch, und Herr Lange rühmet solches, wenn es zerschnitten und mit Urin abgekocht worden, bey verhärteten Drüsen, und sonderlich bey dem Anfange des Krebses in der Brust, und versichert, daß dieses Mittel sich kräftig bezeigt, wenn zuvor der Schierling und das Quecksilber vergebens angewendet worden. Wider den Stich der Wespen, Bienen und anderer Insecten pflegt man das frisch zerquetschte Kraut mit dem besten Erfolge überzulegen. Die Wurzel wirkt am gelindesten. Man rechnet selbige in der Apotheke unter die fünf großen eröffnenden Wurzeln. Doch wird niemanden leicht einkommen, solche zu verschreiben, indem selbige bey und mit dem Austrocknen zugleich alle Kraft verliert. Die frische, saftige, süßlichte, mit weniger Schärfe verbundene Wurzel zeigt die allgemeine Wirkung der Petersilie in Beförderung und Vermehrung des Urins ganz gewiß, und da solche viel weniger Blähungen verursacht, als viele andere Rü-

benwurzeln, wird derselben Genuß, als Speise, billig empfohlen, oder auch der ausgepreßte Saft, oder der davon bereiteter Trank, und die damit abgekochte Fleischbrühe, den Wassersüchtigen, und mit Nieren- oder Blasensteinen beladenen Kranken angerühmet. Bey Verstopfung der monatlichen Reinigung wird der Gebrauch weniger wirksam seyn. Herr Miller giebt den Rath, die gemeine Petersilie der Schaafen wegen im freyen Felde anzubauen, indem diese vor aller Seuche bewahret würden, wenn sie wöchentlich ein paarmal davon fressen; es würden aber die Haafen und Kaninchen bald reine Arbeit machen, und den Schaafen nichts übriglassen, indem selbige die Petersilie gern fressen, und auch aus der Ferne angelockt werden, dieselben Fraß zu genießen. Herr Beckmann behauptet sogar, daß man durch den Anbau der Petersilie auf dem Felde die Haafen aus dem ganzen Lande herbeylocken könne. Warum geschieht aber dieses nicht, wenn solche häufig in den öfters schlecht verwahrten Krautgärten wächst?

2) Breitblättrichter Peterlein, Wasserpeterlein, Epff, Eppich, Appich, Wassereppich, Wassermorellen, Wassermert oder Markt, Schellern, Sepsen, Lüpfe, Apium palustre et offic. Apium graueolens Linn.

wächst

wächst an feuchten und schattigen Orten, am häufigsten an dem Meerstrande. Die Pflanze ist gleichfalls zweijährig. Die dicke, in Zweige abgetheilte, und mit Fäserchen besetzte Wurzel treibt viele gefiederte Blätter, deren Stiele unterwärts breit sind und einander umfassen, und sich nachher in paarweise gestellte Zweige ausbreiten. Die dicken, breiten, glänzenden Blättchen sind gemeinlich in drey, oder auch nur zween eingekerbte Lappen zerschnitten, und an den Stängelblättern keilsförmig gestaltet. Der dicke, schwammichte, und mit Zweigen und Blättern besetzte Stängel erreicht die Höhe von zween und drey Fuß. Die Blüthdolden sitzen sowohl in dem Blätterwinkel entweder platt an, oder auf kurzen Stielen, als auch an den Spitzen der Zweige. Bey der Dolden steht ein drey-spaltiges Blatt. Der sogenannte Celleri, oder *Apium dulce*, ist die nämliche Pflanze, nur durch den Anbau vergrößert und verbessert. Die Gärtner machen daraus verschiedene Sorten. Denjenigen Celleri, welcher starke Wurzelknollen hat, nennen sie Knollselleri oder auch Kohlrabiselleri, indem die Knollen öfters so stark werden, als die Kugeln vom Kohlrabi über der Erde. Der sogenannte Celeriac ist von dieser Sorte wohl nicht unterschieden. Statt

Sechster Theil.

den selleri hingegen heißen sie denjenigen, dessen Wurzel mit vielen Herzkeimen besetzt ist, und wenn man sie von einander schneidet, inwendig weiß erscheinet. So wie diese mit der ersten Art dem Geschlechte nach übereinkommt, eben so sind beyde in Ansehung der Kraft und Wirkung einander gleich zu schätzen. Die Wurzel gehöret auch zu den fünf eröffnenden, und der Saame zu den vier kleinen hitzigen. Die wildwachsende Pflanze wollen zwar einige Schriftsteller verdächtig machen; wie denn viele Doldengewächse, welche in feuchten und wässerichten Gegenden sich aufhalten, mehr schädlich, als nützlich sind; auch die Wurzel dieses Peterleins einen gelblichten Saft enthält, und einen unangenehmen Geruch von sich giebt, und verschiedene Schriftsteller schlimme, auf den Gebrauch erfolgte Zufälle angemerkt haben. Auch die durch den Anbau verbesserte, oder vielmehr geschwächte Wurzel, welche einen mehr süßlichten Geschmack erlanget, und den unangenehmen Geruch verloren hat, wollen einige Aerzte, und vornehmlich Herr von Stunne, nicht allein denjenigen, so mit dem bösen Wesen, sondern auch, welche mit Schwindel und Schlagflüssen beschweret sind, für höchst schädlich ausgeben; andere haben wohl gar behauptet, daß die

Se

Schwan-

Schwängern davon Mißgeburten, und die Kinder, wenn die Säugenden Celleri speisen, die fallende Sucht bekommen sollen. Aber auch hierinnen widerspricht die tägliche Erfahrung, und man kann die gebaute Wurzel, oder den Celleri sicher und ohne alle Gefahr als Zugemüse essen, und als Arzeneen gebrauchen. Sie gleicht in allen der Petersilie, und wird vorzüglich auf die Urinwege wirken, und den Abgang des Urins befördern. Lobb empfiehlt den häufigen Genuß denjenigen, welche mit dem Steine beschweret sind. Mit dem ausgepressten Saft hat Chomel die Wechselfieber geheilet, indem solcher bey Anfange des Frostes getrunken, und dadurch ein häufiger Schweiß erregt worden. Die Saamen werden selten gebraucht, und der Petersilienfaamen ist viel kräftiger als von dem Celleri.

Von dem Anbaue beyder Arten müssen wir auch einiges anführen. Der Petersilienfaame liegt sechs Wochen und länger in der Erde, ehe er aufkeimet, und daher soll man solchen zeitig im Frühjahre, und sobald sich nur die Erde bearbeiten läßt, aussäen. Da auch solcher vom Froste keinen Schaden leidet, kann man ihn auch in den späten Herbstmonaten ausstreuen. Es wächst solcher sowohl auf schattigen, als sonnenreichen Beeten, wenn sie nur wohl

umgegraben seyn, und das Erdreich fruchtbar ist. Frisch gedüngtes Land schicket sich nicht, das beste ist, welches ein oder zwey Jahre über andere Frucht getragen. Die fernere Wartung besteht in fleißigen Ausjäten des Unkrautes, damit das niedrig wachsende Kraut davon nicht überwältiget und ersticket werde. Der Stängel treibt im zweyten Jahre, und der Saame wird bey uns völlig reif. Ohngefähr im Juli giebt man fleißig Achtung, und sobald die hellgrüne Farbe der Körner in eine dunklere grüne sich verwandelt, muß man die Dolben nach und nach, weil nicht alles zugleich reiset, abschneiden, und an einem lustigen Orte auf einem Tuche völlig abtrocknen und aufbewahren. Scheint diese einzelne Einsammlung zu mühsam, kann man bey der bemerkten Farbenänderung die Stängel alle abschneiden, und den reifen mit dem unreifen zugleich einsammeln, den Saamen aber noch einige Zeit an dem Stängel lassen, indem dadurch noch viel unreifer seine Vollkommenheit erhalten wird. Wer die Petersilie wegen der Wurzel bauet, soll den Saamen dünne ausstreuen, auch nachher das Beet überziehen, damit sie Raum und Nahrung genug haben, eine ansehnliche Stärke zu erhalten. Man pfleget auch Petersilien- und Zwiebelsaamen mit einander vermischet aus-

auszusäen, und weil die Zwiebeln im Sommer abgeräumt werden, behalten die Petersilienwurzeln das Land allein, und nützen Raum genug. Die härtere Art der Petersilienwurzel leidet den Winter über keinen Schaden, und kann stehen bleiben, die Zuckerraten aber sind weichtlicher und erfrieren leichtlich, man hebt solche lieber aus, und verwahrt sie im Keller, oder schlägt sie reihenweise in die Erde ein, und machet bey stärkern Froste darüber ein Verdeck. Die besten, gleichsten, oder welche nicht in Nebenzacken abgetheilet sind, erwählet man zu Erzeugung des Saamens, schneidet im Herbst das Kraut, bis ohngefähr auf zween Finger breit, herunter, verwahrt diese im Keller, und pflanzt sie im folgenden Frühjahr einen Schuh weit von einander auf ein wohl umgegrabenes Beet.

Mit der Aussaat des Cellerisaamens kann man auf gleiche Weise verfahren, solcher ist ebenfalls dauerhaft und leidet vom Froste keinen Schaden. Man pfleget aber solchen gemeiniglich im März auf das Mistbeet zu säen, um frühzeitig pflanzen zum Versetzen in das Land zu erhalten. Wobey aber zu merken, daß diese unter den Fenstern leicht zu geil wachsen, und schlechte Wurzeln geben. Zum Verpflanzen soll man eingut gedüngtes, tief durch-

grabenes, mehr feuchtes, als trocknes Land erwählen, und die Pflanzten wenigstens einen Schuh weit von einander setzen, bey trockenem Wetter fleißig begießen, nach einiger Zeit das Unkraut aussäen und die Erde anhäufeln. Die Wurzel ist gegen den Frost zärtlich, und muß gegen den Winter ausgehoben, und im Keller oder auch in Gruben aufbehalten werden. Das Ausgraben soll im November bey trockner Witterung geschehen, das Kräuterich bis auf das gelbe heruntergeschnitten, und die Wurzel in dem Keller in Sand eingesezt werden. Will man hierzu Gruben wühlen, sollen solche nur zween Schuh tief gemacht, die vom Kraute gereinigten Knollen Stück vor Stück darein gelegt, die Grube aber nicht sogleich, sondern erst bey zunehmender Kälte mit der Erde zugefüllt werden. Die Erziehung des Saamens geschieht wie bey der Petersilie.

Von dem Macedonischen Peterlein oder Petersilie. S. Galbenkraut.

Peterlein, Wasser-, S. Lppich.

Petersfisch.

St. Petersfisch, von welchem Richter, im B. III. Kap. 13. ausführlich handelt. Zeu-Faber, Linn. gen. 162. sp. 3. der Mül-

lerische St. Peterfisch s. Spiegel-
fische. Tetragonopterus, 11. des
Kleins, ein Gländeraff; s. die-
sen Artikel, B. III. S. 155. und
Goberge, wo statt II. die römi-
sche Zahl XI. zu setzen. B. III.
S. 459.

Petersilie.

S. Galbentkraut und Peter-
lein.

Peterskorn.

S. Dinkel und Lolch.

Peterskraut.

S. Glaskraut, Johannis-
kraut und Symphoricarpos.

Petersschlüssel.

S. Primeln.

Petholenschnecke.

S. Nassauer.

Petimbubaba.

Petimbubaba in Brasilien, über
und über mit bunten Flecken,
gleich den Blattschwänzen; Rich-
ter; ist ein Brasilianischer Fisch
des Marcgrabs, p. 148. welcher
gemeinlich Tabac-Piipe genant
wird. Solenostomus, 4. des
Kleins; ein Röhr-Zohl-Schnau-
ze. Desgleichen

Petimbubabo der Brasilianer,
der Tobackspfeisensfisch, des Ca-
tesbey, p. ex tab. XVII. Soleno-

stomus, 5. des Kleins; s. unsern
Artikel, Röhr-Zohl-Schnauze.

Petitia.

Der gelehrte Wundarzt zu Pa-
ris Franc. Petit hat 1710. einige
Briefe herausgegeben, worinnen
verschiedene Pflanzen genau be-
schrieben und bestimmt worden.
Nach Herr von Linne hat derselbe
davor keine Belohnung zu for-
dern, Herr Jacquin aber denkt
billiger, und hat unter den neuen
amerikanischen Pflanzengeschlech-
tern eines Petitia genennet. Es
ist ein Bäumchen, welches in Do-
mingo wächst. Die jungen
Zweige sind viereckicht und ge-
furchet. Die Blätter stehen ein-
ander gegenüber; der Stiel ist an
dem obern Ende unter einem stump-
fen Winkel umgebogen, und das
Blatt selbst einen halben Fuß lang,
eyförmig, zugespizet, völlig ganz
und glatt. Aus den Blätterwin-
keln greifen die Blüthbüschel her-
vor. Die kleinen Blumen beste-
hen aus dem vierfach eingekerb-
ten Kelche, aus einem Blumen-
blatte, welches eine lange Röhr-
e, und vier eyförmige, spizige, rück-
wärts geschlagene Einschnitte zei-
get, ferner aus vier ganz kurzen
Staubfäden und einem kleinen
Fruchtkerne mit einfachem Griffel
und Staubwege. Es folget eine
rundlichte Steinfrucht, welche ei-
ne zweyfächerichte Ruß und zween
Saamen enthält. Zuweilen zel-

get sich in dem Kelche, Blumenblatte und den Staubfäden nur die gedrückte Zahl.

Petiverie.

Der Apotheker in London, Jacob Petiver, hatte ungemein viele natürliche Seltenheiten gesammelt, und davon zu Ende des vorigen und Anfange des jetzigen Jahrhunderts viele Verzeichnisse und Abbildungen herausgegeben. Das von Plumier dessen Andenken gewidmete Pflanzengeschlecht zeigt eine Blumenbecke, welche aus fünf Blättern besteht, davon das obere dreyeckicht, die vier untern aber länglicht und schmaler, und von diesen die beyden äußerlichen mit Vorsten besetzt sind. Herr von Linne' bemerkt nur die vier untersten, nennet solche den Kelch, und nimmt keine Blumenblätter an. Herr Ludwig rechnet die Petiverie zwar auch zu denselben, welche keine Blumenblätter haben, zählt aber fünf Kelchblättchen. Herr von Haller im Götting. Garten betrachtet das obere Blättchen als den Kelch, und die vier andern als die Blumenblätter, und Herr Browne stimmt in so ferne damit überein, daß er auch vier Blumenblätter, statt des Kelches aber drey Schuppen annimmt. Die Anzahl der Staubfäden ist unterschieden; bey einer Art zählt man sechs, bey der andern achte. Der läng-

lichte Fruchtkern trägt vier, in gerader Linie gestellte Griffel mit stumpfen Staubwegen. Es folgt ein rundlich länglichter, unten dünner, oberwärts dicker, mit den vier rückwärts gebogenen Griffeln besetzter Saame, welchen man auch für einen Fruchtbalg halten könnte, indem der eigentliche Saame damit bedeckt ist, aber auch immerfort davon bedeckt bleibt, und die Schale sich nicht öffnet. Es sind zwei Arten bekannt.

1) Die Petiverie mit sechs Staubfäden, amerikanisches Sunkerkraut, *Petiveria alliacea* L. Diese immergrünende Pflanze wächst in Jamaika in den Wäldern. Die faserichte, ausdauernde Wurzel treibt einen festen, drey bis vier Fuß hohen, und mit Zweigen, auch wechselsweise gestellten, kurz gestielten, länglichten, an beyden Enden spitzigen, völlig ganzen, und schön grünen Blättern besetzten Stängel. Die Zweige endigen sich mit langen, dünnen Blüthähren; diese hängen anfangs unterwärts, richten sich aber mehr und mehr in die Höhe, wie die Blüthen sich öffnen und die Früchte sich zeigen. Die Blumen sitzen platt auf, und stehen wechselsweise der Länge nach an den Zweigen. Die vier Kelch- oder Blumenblätter sind weiß, fallen nicht ab, werden aber grünlicht und härter. Die Früchte

legen sich dicke an die Zweige an. Der Geruch und Geschmack machen diese Pflanze leicht kenntlich. Beyde kommen dem Knoblauch nahe. Der Saame schmecket noch schärfer und höchst widerlich. Das Vieh frisst die Pflanze in Jamaica nur im Nothfalle, und wenn die brennende Hitze viele andere verzehret hat. Es wird aber der unangenehme Geschmack und Geruch der Pflanze, wenn das Vieh davon gefressen, auch dem Fleische selbst mitgetheilet, und es soll davon so übelriechend und stinkend werden, daß es kein Mensch genießen kann. Deswegen pfleget man das Vieh, welches in Jamaica von Dörtern, wo die Petiverie wächst, gekauft wird, viele Wochen über mit reinem Heu zu füttern, damit das Fleisch sich wieder verbessere, wenn es etwan zuvor durch die Petiverie verunreiniget worden. Herr von Linne' vermuthet, daß selbige ein kräftiges Mittel wider die Wechselfieber, die Sicht und den Stein abgeben könne, doch hat man, weil die Pflanze nur selten in den botanischen Gärten vorkommt, zur Zeit keine Versuche damit angestellt. In Jamaica leget man ein Stückchen von der Wurzel in den hohlen Zahn, das Zahnweh damit zu vertreiben. Der Saame scheint uns am kräftigsten zu seyn. Das sogenannte *Herba scorodoniae* soll, nach

Herr von Linne' Vorgeben, von dieser Pflanze genommen werden. In hiesigen Apotheken findet man dergleichen nicht.

2). Die Petiverie mit acht Staubfäden, *Petiveria octandra* Linn. wächst in dem mittägigen Amerika, ist der erstern Art ganz ähnlich und kaum davon zu unterscheiden. Der Stängel bleibt niedriger. Die acht Staubfäden sind purpurroth, bey der vorigen Art aber weiß, und nur sechs zugegen.

Beyde Arten erzieht man aus Saamen auf dem Mistbeete. Die Pflanzen vertragen im Sommer die freye Luft, verlangen aber im Winter eine gemäßigte Wärme im Glashause, zu welcher Zeit man auch die Köpfe mehr trocken, als naß halten soll.

Petole.

S. Gurke und Luffa.

Petrea.

Dieser Name bezieht sich auf einen englischen Naturforscher, Peter von Brittle, welcher in seinem Garten viele Ostindische Pflanzen unterhalten, und gewiß mit der Zeit die Kräuterkunde mit wichtigen Beobachtungen bereichert hätte, wenn derselbe nicht im zwey und dreyßigsten Jahre seines Alters an den Blattern 1742. verstorben. Houston hat demselben dieses Denkmal gestiftet, und

alle

alle neuern haben solches unterhalten. Die Pflanze wächst in Amerika, sonderlich in Martini-que in den Wäldern; ist strauchartig, klettert aber mit ihren Zweigen an andern Bäumen bis zwanzig Fuß hoch, daher nennet man solche auch *Petrea volubilis*. Die gestielten Blätter stehen einander gegenüber, sind eyförmig, zugespizet, völlig ganz, und auf beyden Flächen scharf oder rauh anzufühlen. Am Ende der Zweige erscheinen lange, ansehnliche, auf eine Seite gerichtete, und unterwärts hangende Blüthähren. Die Blumen sind lang gestielt, schön, aber ohne Geruch. Der glockenförmige, bläulichte, oder mehr purpurfarbige Kelch verbreitet sich in fünf große, länglichte, stumpfe Einschnitte, zwischen welchen fünf abgestufte Schuppen sitzen. Das trichter- oder mehr radförmige, dunkelviolette Blumenblatt theilet sich in fünf rundlichte Lappen, welche etwas kürzer als die Kelcheinschnitte, sonst aber einander fast ähnlich, jedoch nach Art der lippenförmigen gestellet sind. Von den vier Staubfäden sind zween kürzer, und zween etwas länger. Der Griffel trägt einen stumpfen einfachen Staubweg. Der eyförmige Fruchtbalg liegt in dem untern, nunmehr vergrößerten Theile des Kelches, wird von den fünf Schuppen bedeckt, zeigt zwey

Fächer, und in jedem liegt ein Saame. Die angegebene Farbe der Blumenblätter haben Jacquin, Linne' und andere angemerket, in Dycks Gartenkunst aber finden wir, daß der Kelch glänzend blau, das Blumenblatt hingegen völlig weiß sey. Sollte sich die Farbe in England verändert haben? Man muß diesen Strauch aus Saamen erziehen, solchen in Töpfe stecken, diese ins Lohbeet graben, und die Pflanzen sehr warm halten.

Petrel.

Ein sehr großer Fisch aus Guinea; Richter. Hier haben wir ihn noch nicht finden können. Sonst soll auch Petrel, soviel als Peters, Peterchen, heißen. So führet Bomare einen Wettervogel, von den Engländern Petrel genannt, an, den man gar possierlich von dem St. Peter benannt haben soll. Von den sonst sogenannten St. Petersfische, der gleich vorstehet, ist der Guineische auf alle Art verschieden.

Petsai.

Unter diesem Namen führet die Halbe in der Beschreibung des Chinesischen Reichs ein Kraut an, welches die Chineser häufig zu speisen und gemeinlich mit Reiß zu kochen pflegen. Vielleicht ist solches unter einem andern Namen bekannter, wenigstens haben

wir unter obigem keine deutliche Beschreibung finden können.

Perebuen.

Perebucy, ein sehr großer Fisch, von Condamine beschrieben; sonst auch Seetub; s. unsere Artikel, Dajung, B. II. S. 455: und besonders Lamentin, B. V. S. 17.

Pezaulina.

Unter diesem Namen finden wir eine Wurzel angeführet, welche aus China abstammt und wegen des milchichten Castes, welchen sie im frischen Zustande zeigt, von den Malayern Tiegermilch genannt wird. Unter der schwarzen Schale enthält selbige viel schwammichtes Wesen, und in der Mitte ist sie mehr holzicht; wenn sie zu Pulver gestoßen wird, soll dieses dem schönsten Weizenmehle gleich kommen, und eine ungemein stärkende Kraft, auch andere herrliche Tugenden besitzen; diese aber nur alsdenn äußern, wenn sie vier Jahre über in der Erde gestanden. Bey uns ist solche, wenigstens nach diesem Namen, ganz unbekannt.

Bezette.

S. Tournesol.

P f a f f.

Pfaff, sonst auch Meerpfaff; Vranoscopus, Callionymus; Corystion, 7. des Kleins, ein

Helmsfisch; s. diesen Artikel, B. III. S. 764. und Meerpfaffe, B. V. S. 529.

Pfaffe.

Ein Name, der sowohl der bekannten Schwalbenart, der Milchsauer, Nachtschwalbe, caprimulgus, als auch dem schwarzen Blashühne, oder Wasserhühne, fulica, von einigen beygelegt wird.

Pfaffenblatt.

S. Löwenzahn.

Pfaffenhödlein.

S. Pfaffenhüttchen und Schöllkraut, Kleines.

Pfaffenhüttchen.

Hierunter verstehen wir das bekannte Pflanzengeschlecht Euonymus Tourn. Die Blüthe zeigt einen platten, in fünf rundliche, vertiefte Einschnitte abgetheilten Reich: fünf eyförmige, ausgebreitete, platte und längere Blumenblätter; fünf, dem Fruchtkerne einverleibte Staubfäden und einen kurzen Griffel mit stumpfem Staubwege. Die saftige, fünfeckichte Frucht, welche einem Priesterhute der Römischkatholischen ähnlich sieht, öffnet sich an den Ecken mit fünf Klappen, zeigt fünf Fächer und in jedem liegt ein eyförmiger, mit einem saftigen Umschlage verschener Saame. Desfers ist statt der fünften nur die vierte

vierte Zahl in der Blüthe und Frucht zugegen. Die Blätter stehen paarweise einander gegen über. - Herr von Linne' führet drey, andere mehrere Arten an. Die bekannteste ist

1) das vierblüthichte gemeine Pfaffenbütschen, Pfaffenmütze, Pfaffenpfötchen, Pfaffenröslein, Pfefferrißelholz, Sahnhoden, Sahnehütlein, Sahneklötzen, Spindelbaum, Spillbaum, Dweetholz, Katzenpfötchen, Anisholz, Pfefferholz, Müttschelholz, Müttschelinsholz, Mandel- oder Mangelbaum, Wesschelholz, Splimpfenschleglein, Eyerbrethholz, Spuhlbaum, *Euonymus Europaeus* Linn. *Euonymus vulgaris* Scop. und Mill. Ist ein kleiner Baum oder Strauch, welcher bey uns im guten Boden zwanzig Fuß Höhe erreicht und häufig in den Büschen und Hecken wächst. Die jungen Aeste haben eine grüne, mit vier röthlichen Linien bezeichnete Schale, und da diese der Länge nach herunterlaufen, scheinen die Zweige viereckicht zu seyn; die ältern haben eine graue Rinde. Die Blätter sind ganz kurz gestielt. Herr von Linne' nennt solche ungestielt, länglicht zugespitzt, am zurückgeschlagenen Rande fein ausgezähnt, hellgrün, werden aber im Herbst roth, fallen späte ab und schlagen im May aus. Die Blüthen kommen im Maymona-

the zwischen den Blättern büschelförmig hervor, gemeinlich theilet sich ein längerer Stiel in drey kürzere, deren jeder eine übelriechende Blume trägt. Blüthe und Frucht hält meistentheils die gewierte Zahl, doch findet sich fast an jedem Büschel eine, woran die Theile fünffach zugegen. Die weißlichtgrünen Blumenblätter sind länglicht, und am Rande umgeschlagen. Auf dem viereckichten Boden der Blüthe erscheinen vier Honiggrübchen, aus welchen die Staubfäden ihren Ursprung haben. Die viereckichte, gegen den Herbst rosenrothe Frucht ist etwas breiter als lang, und die Ecken ragen etwas über den mittlern Theil hervor. Die saftige Hülle des grünen Kerns ist orangensfarbig. Wenn die Frucht aufgeschlossen ist, zeigt sie inwendig eine weiße, glatte Haut, und mitten an einem kurzen Stielchen das Saamenkorn. Nimmt man davon die pomeranzensfarbige Haut weg, so zeigen sich zwey Saamenblätter, welche grünlich sind. Die Vermehrung geschieht häufig durch den Saamen; man kann solche aber auch durch Einleger und die Schößlinge, welche im lockern Erdreiche häufig hervortreiben, leicht bewerkstelligen. Man kann davon verschiedenen Nutzen ziehen. Wegen der vielen Seitenäste, welche der Stamm treibt, kann man lebendige Hecken davon

glehen. Aus dem bleichgelben feinsten Holze machet man Spindeln, Zahnstöcher, Zwecken oder Nägel für die Schuster; auch die Instrumentenmacher gebrauchen solches, und giebt die feinste Reißkohle zum Zeichnen, deren Bereitung du Hamel beschreibt. Es ist nur schade, daß dieser Strauch bey uns selten so geschonnet wird, daß er für die Handwerker stark und tauglich werde. Die Früchte wollen einige für giftig ausgehen. Eine kleine Anzahl derselben erregen heftiges Purgieren und Erbrechen. Die getrocknete und zu Pulver geriebene äußerliche Schale der Frucht tödtet die Läuse. In Orient soll das gemeine Volk aus den Saamen ein Del pressen und damit ihre Lampen unterhalten. Die Einwickelung der Saamen kann zum gelb färben gebraucht werden. Hr. Seifert hat auch mit der Rinde der Aeste und der äußerlichen Schale der Frucht Versuche angestellt, dadurch aber nur wenig färbendes Wesen erhalten. Daß die Frucht dem Viehe schädlich sey, haben schon die ältern Schriftsteller angemerkt. Nach Herrn von Linne's Bemerkung, sollen das Rind- und Schaafvieh, nicht aber die Pferde solche fressen. Und doch ist solche gewiß den Schaafen ein Gift. Die Vögel, wenigstens einige, lieben den Saamen, und man gebrauchet solchen als eine Lockspeise

die Rothkählchen zu fangen. Die Drechsler behaupten, daß sie beym Drehen des Holzes einige Uebelkeit, Neigung zu Brechen, und selbst das Brechen zuweilen empfunden hätten.

2) Daß vierblüthige warzichte Pfaffenbüttchen, warzichter Spindelbaum. Diese Art hat Herr von Linne gar nicht erwähnt. Joh. Bauhin nennt solche *Euonymus flore phoeniceo*, und ist *Euonymus II.* des Clusii, Hist. I. p. 55. welcher auch in der Abbildung das Warzichte an den Zweigen und Stielen deutlich vorgestellt. Herr Scopoli hat solche im Herzogthume Crain um Idria gefunden und *Euonymum verrucosum* genannt. Die Zweige wachsen kurz und dichte in einander, und der ganze Strauch bleibt viel niedriger als die erste Art, von welcher man diese durch die braunrothen erhabenen kleinen Warzen, womit die Aeste und Stiele häufig besetzt sind, gar leicht unterscheiden kann. Die Blätter sind auch kleiner und ihre Stiele kaum einen Viertelzoll lang. Die rothen, zweyen Zoll langen Blumenstiele kommen zwischen den Blättern hervor und tragen im Junius eine, zwey bis drey Blumen. Die Kelcheinschnitte und rundlichen Blumenblätter sind braunroth oder roth punctirt; die rundlichen Staubbeutel sitzen wie ein Hütchen auf den Staubfäden, deren

deren jeder auf einem besondern erhabenen Wäzchen aufsteht. Der Boden der Blume ist roth gebüpfelt. Der Griffel fehlet ganz, und der Staubweg gleicht einem Bläschen. Die Frucht ist so lang, als breit, enthält gemeinlich nur einen Saamen, dessen fleischichte Haut orangefärbig, der Kern selbst aber halb schwarz und halb roth gefärbet ist. Die untern Aeste lassen sich leicht ablegen und schlagen häufige Wurzel. Weil der Stamm dünner bleibt, als bey der gemeinen Art, wird dessen Holz nicht viel Nutzen bringen.

3) Fünfblätthiges, geflügeltes Pfaffenhütchen, breitblättrichter Spindelbaum. Hr. von Plüme' unterscheidet diesen zwar durch den Beynamen latifolius von der ersten Art, hält aber solchen nur für eine Abänderung derselben, dahingegen Herr von Haller, Scopoli, Willer, du Roi solchen als eine eigene Art betrachten, und gänzlich davon unterscheiden. Es wächst diese Art in der Schweiz, Ungarn und Oesterreich, und ist mehr einem Baume als Strauche ähnlich. Die länglichten Blätter sind breiter als bey der ersten Art, und mehr dunkelgrün; sie ruhen auf kurzen, doch beynahe einen halben Zoll langen Stielen. An den äußersten Enden der Aeste kommen aus dem Blätterwinkel gemeinlich vier Blüthstiele, von

welchen zween kürzer und einfach, die beyden andern aber dreyfach getheilet sind. Die Theile der Blumen zeigen meistens die gefünfte Zahl. Die Kelchschnitte sind am Rande weißlicht; die Blumenblätter größer, als bey der ersten Art, rundlich, am Rande umgeschlagen, roth und grün gefärbet und die rothen Früchte mit fünf häutichten Flügeln besetzt. Der Staubweg ist gespalten. Die Vermehrung geschieht wie bey den vorigen Arten, und in einem guten Boden treibt solche stark. Vermuthlich kann man diese wie die erste Art nutzen.

4) Fünfblätthiges warzich-tes Pfaffenhütchen, nordamerikanischer Spindelbaum, *Euonymus americanus* Linn. Birglinen, Carolina und andere nordamerikanische Provinzen sind das Vaterland dieses immergründenden, ohngefähr acht Fuß hohen Strauches. Die grünen schlanken Zweige sind viereckicht. Die Blätterstiele sind ungemein kurz. Das Blatt selbst ist feste, dicke, dunkelgrün, glänzend, länglicht, zugespitzt und etwas eingekerbet. Die Blumen erscheinen bey uns im Julius zwischen den Blättern auf dünnen, gemeinlich zweyfach getheilten Stielen, und zeigen in ihren Theilen die gefünfte Zahl. Die Blumenblätter sind gelblicht grau, äußerlich etwas röthlich, und die Früchte auf der obern Fläche mit

mit kleinen Warzen besetzt, oder wenigstens rauh anzufühlen. Die Vermehrung geschieht wie bey den vorigen Arten. Will man diese Art im freyen Lande unterhalten, so muß man ihr einen bedeckten Stand anweisen. Aus Vorsicht kann man ein Bäumchen im Kübel halten und im Winter in einem gemeinen Glashaufe verwahren.

5) Vierblüthiges ganzblättrichtes Pfaffenbüttchen. Hierunter verstehen wir einen Strauch, welcher auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wächst, und von Herrn Bergius als ein besonderes Geschlecht unter dem Namen Colpoon beschrieben, von Herrn von Linne' aber mit dem Euonymus vereiniget, und Euonymus Colpoon genannt worden. Es soll aber, nach des Bergius Beschreibung, die Blüthe nur einen vierfach getheilten Kelch und kleine Blumenblätter, vier Staubfäden und einen kurzen dicken Griffel mit vier Staubwegen haben. Die Frucht ist viereckicht.

Pfaffenlaus.

Pfaffenlaus, sonst auch Schroll genannt; eine Art von Kaulpärtschen. s. diesen Artikel, B. IV. S. 431. Percis, I. des Kleins, ein Parsch; s. diesen Art. Desgleichen Kramers Perca, 4. in Oesterreich, Pfaffenlaus, auch Rogzwolf, p. 386. Bornehmlich

aber, Schaefferi Pentas Pisc. Bau-Ratisb. p. 37. Cernua, s. Perca fluviatilis minior, der ihn vollständigst beschreibt, auch Tab. II. fig. 1. sehr schön zeichnet, und nach dem Leben illuminirt vorstellet; nach welchem er auch des Marssigli Pfaffenlaus genannt wird; s. Richter, S. 779.

Pfaffenpint.

S. A r u m.

Pfaffenröschen.

S. Pfaffenbüttchen.

Pfaffenschuh.

S. Marienschuh.

Pfahlwurm.

S. Holzbohrer.

Pfannengras.

Pfannengras nennen wir mit Herr Planern Paspalum Linn. Jedes Blümchen besteht aus zwey fast rundlichen, vertieften, einander ähnlichen Hälglein, und zwey nicht größern, rundlichen, äußerlich erhabenen und unterwärts eingebognen Spelzen, drey Staubfäden und zweyen Griffeln mit pinselartigen, gefärbten Staubwegen. Der rundliche, etwas gewölbt Saame ist mit den Spelzen verwachsen. Herr von Linne' hat vier Arten angegeben, welche alle in America wachsen, und nicht leicht in unsern Gärten vorkommen werden.

Pfannen

Pfannenfuchen.S. **Transparent.****Pfannenfuchentraut.**S. **Frauenmünze.****Pfannenstieglig.**

Die langgeschwänzte Maise, *parus caudatus*, deren oben bey den Maisen gedacht ist, kommt manchmal unter dieser Provinzialbenennung vor.

Pfarren.

Pfarren bey Grenburg in der Schweiz, *Farra*, s. *Ferra*, *Albulae lacustris species alia*, des Gesners, S. 187. s. unsern Artikel, Baal, B. I. S. 465. desgl. Sorellen, *Trutta edentula*, 2. des Kleins, B. III. S. 179.

Phasan. S. **Sasan.****Pfasanentraut.**S. **Blasenbaum.****P f a u.**

Ein ausländischer Vogel, *Pauo*, der sich wegen seiner vortreflichen Farbe von allen übrigen Vögeln unterscheidet; ist nunmehr in Europa, unerachtet er nicht häufig gehalten wird, doch so gemein, daß die mehresten ihn mit unter unsre Hausgeflügel zählen, und solchergestalt sattfam kennen. Wie gesagt, seine Farben sind das kostbarste an ihm, so zahlreich und mannichfaltig, daß Buffon behauptet, sein Gefieder enthalte alle Far-

ben, womit Himmel und Erde prangen, und seyen unter einander dergestalt schattiret, daß alle Kunst dergleichen nicht nachmachen könne. Das eigentliche Vaterland der Pfauen ist Ostindien, von wannen sie anfänglich nach dem östlichen Asien, von da nach Griechenland, und ferner nach Europa, nach Afrika und Amerika, gekommen sind. In diesem warmen Clima leben sie in der Wildniß und der völligen Freyheit; sind auch nirgends weder so groß, noch so fruchtbar, als dort. In alle übrige Länder, wo sie sich etwa befinden, sogar nach China, scheinen sie von Indien aus durch Schiffe hingebracht zu seyn. Die Pfauen gehören unters Hühnergeschlecht; sie kommen an Größe ziemlich den Putern bey, von denen sie auch sonst manche Eigenschaft an sich haben. Auf dem Kopfe zeigt sich zuvörderst der bewegliche vortrefliche Federbusch, aus vier und zwanzig zweyzolligen und andern kleinen Federn bestehend, dessen oberer Theil bey dem Hahne vorzüglich glänzend ist; und theils dadurch, theils durch den gelben Fleck an der Spitze der Flügel, theils an der Größe, theils noch am Sporne der Füße, an der Länge des Schwanzes und am Radeschlagen desselben, unterscheidet er sich bald von der Henne. Die Schwanzfedern sind insgesammt lang, und wie die am Kopfbusch,

längst

längst dem Kiele mit einzeln stehenden Fasern, von abwechselnden spielenden Farben besetzt. Am Ende dieser Federn laufen die Fasern in eine Fläche zusammen, wofelbst sie die so genannten Spiegel oder Augen der Pfaufedern ausmachen. Diese Spiegel bestehen aus runden, augenförmigen, glänzenden Flecken von den auserlesensten Farben und unzähligen Schattirungen, von goldgelb, grün, hellblau, violet, schwarz u. s. w. Die zwei mittelften Schwanzfedern sind die längsten, ohngefähr vier Fuß lang; die zu den Seiten werden immer kürzer. Dieser Schwanz fällt alle Jahre im Sommer, ganz oder zum Theil, aus und wächst im Frühlinge wieder. Der Kopfbusch bleibt ohne auszufallen das ganze Jahr hindurch. Kopf, Kehle und Brust sind ein schönes Sapphirblau, mit einer prächtigen Schattirung violetter, goldgelber, und glänzend grüner Farbe. An jeder Seite des Kopfes machen die kleinen Federn gleichsam eine Erhöhung. Der Kopf an sich klein, um die Augen weiße länglichte Flecke, Schnabel weißlich, Hals lang und dünne, Rücken weißgrau und schwarzfleckicht. Das Weibchen ist beynahe ganz grau, auch selbst am Kopfbusche. Der Bogen in den Augen gelb, Schnabel weißlich, Nasenlöcher breit, Füße und Klauen grau und schwarzfleckicht. So

schön die Federn und Gestalt des Pfauen sind, so unangenehm und beynahe widerlich ist manchen Leuten seine Stimme und Geschrey, die gleichwohl, unsers Bedünkens, nicht das widerliche an sich hat, was man von ihr vorgiebt. Sie ist bloß ein starkes, fast schnarren- des Getöse, das wohl zu leiden steht. Da der Pfau zu den Hühnern gehöret, so hat er auch die Art, wie diese zu fressen, und nähret sich bey uns von Körnern und ähnlichem Futter. Er weis sich aber sowohl beym Fraße, als auf dem Hofe überhaupt, bey allen übrigen Hühnern in Achtung zu setzen, daß er überall den Vorzug hat. Bey uns ist die Henne nicht so fruchtbar, als in ihrer warmen Heymath, obwohl sie nebst dem Hahne von geiler Beschaffenheit ist. Sie leget hier etwa acht Eyer, und diese noch dazu in einen sich ausgesuchten Ort auf der Erde, wo sie sich ein Genisse von Stroh und Erde, ohne regelmäßiges Nest machet. Die Eyer sind etwa wie ein Gänsey groß, oben zugespizet, unten dick und kolbicht, braungelb, bisweilen auch strohgelb, dunkel schmutzig getüpfelt. Die Henne brütet nur einmal des Jahres, und da sie ihre Eyer öfters an viele Orte hinleget, so brütet sie noch dazu schwer, und man muß die solchergestalt gefundenen Eyer den gemeinen Hühnern oder Putern unterlegen. Die

Die Jungen sind auch schwer zu erziehen; übrigens, wenn die Alte sie aufzieht, geht sie damit wie andere Hühner um. Sie kommen aber erst langsam zum Fliegen. Denn überhaupt fliegen die Pfauen schwer; unerachtet sie sich gern des Nachts auf erhabene Stellen, auf hohe Bäume, auf die Dächer und Häuser setzen, wo sie inzwischen mancherley Schaden thun. Von diesen Höhen, auch sonst lassen sie oft, auch des Nachts, ihr Geschrey ertönen, und man will aus demselben Regen und Veränderung des Wetters abnehmen. Es kann seyn, daß bey ihnen das Prickeln auf der Haut, wie bey den Haushühnern, vorgeht, welche alsdenn öfters krähen. Der Pfau soll an die fünf und zwanzig Jahre leben, welches wohl seyn kann, da er sich erst mit dem dritten Jahre völlig ausgebildet, und diese Zeit der achte Theil der Lebensdauer bey den meisten Thieren zu seyn pfl eget. Sonst ist der Nutzen von den Pfauen nur geringe, da sich ihr Fleisch wegen Härte und Zähigkeit nicht wohl essen läßt. Aus den Federn wird noch manches bereitet. Diese hier beschriebene Art der Pfauen ist die vornehmste und durchgehends die gewöhnlichste. Von der auf Sumatra grauen, vielleicht noch unbestimmten Art will ich nichts gedenken. Im Gegentheil hat man ein Paar andere sel-

tene Arten: nämlich den weißen und den bunten Pfau. Einige haben geglaubet, es sey diese Farbe nur eine Ausartung bey ihnen in gewissen Weltgegenden; wie die Hasen, Hermeline, auch einige Vögel, ihre Farbe des Winters in manchen Ländern verändern. Aber es hat sich gefunden, daß die weißen Pfauen ihre Farbe beständig behalten. Doch kann die ganze Art dieser Pfauen, die ursprünglich aus Norden kommen soll, gar wohl all da nach und nach ihre ursprüngliche Farbe abgeleat und in eine weiße, wenn gleich beständige, verändert haben. Es ist also eine Wanderung oder eine Verpflanzung der Pfauen durch Menschen ins nördliche Clima, die Ursache dieser Farbenverwandlung gewesen. Unbey ist es gewiß, daß sich bey diesen ganz weißen Pfauen gleichwohl noch am Ende der langen Schwanzfedern, deutliche Merkmale der Spiegel finden, die an ihnen sonst erscheinen. Der bunte Pfau wird allen Gründen nach für die Frucht einer Vermischung der beyden Arten, des gewöhnlichen, und des weißen Pfauen gehalten, und sein Gefieder scheint dieses zu beweisen. Denn Bauch, Flügel und Backen sind weiß, der übrige Körper, wie die gewöhnliche Pfaufarbe, nur daß die Spiegel im Schwanz, weder so groß, noch so rund und schön, wie bey andern sind. In einigen

einigen auswärtigen Ländern will man noch andere Abänderungen in der bunten Farbe wahrgenommen haben. Man sollte mit diesen Spielarten mehrere Versuche der Vermischung vornehmen, und es würde sich vermuthlich zeigen, daß dadurch noch andere Mannigfaltigkeiten der Farbe entstehen dürften. Unter den Fasanen kommt auch eine Art mit blauen Flecken vor, die den Namen Pfaufasan bekommen hat; und ursprünglich aus China herkommt. Diese blauen Flecken sehen wie die Augen auf den Pfauenschwänzen aus, auch sind dergleichen grüne Augen auf dem Schwanze.

Pfau wird auch ein sehr schöner Fisch und Gattung vom *Scarus*, *Pauo*, al. *Pastinaca*, genannt, Richter. *Labrus Pauo*, Linn. gen. 166. sp. 8. der Müllerische Meerpfau s. Lippfische. *Synagris*, 21. des Kleins ein Meerbräsem. s. diesen Artikel, B. V. S. 484. und Lippfische, ebenda selbst S. 155.

Auch wird der Name Pfau von den Astronomen zur Bezeichnung eines südlichen Sternbildes gebraucht. Es steht nahe bey dem Indianer und kommt niemals über unsern Horizont. Man rechnet zu demselben vierzehn Sterne, nämlich einen der andern, drey der dritten, fünf der vierten, vie-

re der fünften und einen der sechsten Größe. Weil der Pfau der Göttinn Juno gewidmet war, so ist ihm die Ehre widerfahren, daß man ihn unter die Sterne ver-
setzt hat.

Pfauenauge.

So nennet man verschiedene Schmetterlinge, deren Flügel mit augenförmigen Flecken, wie die Schwanzfeder der Pfaue gezieret sind. Insbesondere giebt Herr Müller diesen Namen demjenigen Tagvogel, der im Linneischen System *Papilio* heißt. Er hat eckicht gezähnelte Flügel, die an der untern Seite schwarzbraun gewölket, oben aber braungelb, und mit einem schönen, blauen Pfauenauge besetzt sind. Die Raupe wohnt meistens auf dem Hopfen und auf den Rösseln. Ein schöner Abendvogel dieses Namens ist bereits im ersten Theile unter dem Artikel Abendpfauenauge beschrieben worden.

Pfauenauge, wird von Müller, *Labrus Ocellaris*, Linn. gen. 166. sp. 20. genennet; s. unsern Artikel, Lippfisch, B. V. S. 159,

Pfauenspiegel.

Ein schöner, großer Surinamischer Schmetterling aus dem Geschlechte der Abendvögel, von welchem wir unsern Lesern schon im ersten

ersten Theile unter dem Artikel Atlas Nachricht gegeben haben.

Pfauenspiegel, S. auch Stöck-
kraut und Zweyzahn.

Pfauenschwanz.

In der Uebersetzung von Dycks Gartenkunst wird dieses Geschlecht Pfauenkronen genannt. Hr. Planer wählet den verstümmelten Namen Poinciana, und heißt solches Poincine. Die Blume zeigt fünf länglichte, vertiefte, abfallende Kelchblätter, davon das unterste länger, gewölbet, und mehr rückwärts gebogen ist; ferner sieht man fünf rundliche Blumenblätter, davon das oberste viel größer und eingekerbt ist; die zehn Staubfäden sind dünne, sehr lang, unterwärts gebogen, und der oberste ruhet gleichsam auf einem besondern Stielchen. Der lange, unterwärts gekrümmte Fruchtkern verlängert sich in den Griffel mit einem stumpfen Staubwege. Die Hülse ist länglicht, zusammengedrückt, der Quere nach gleichsam in Fächer abgetheilet, und enthält viele platte, cyförmige Saamen. Herr von Linne' führet drey Arten an, welche Herr Jacquin noch mit einer merkwürdigen vermehret hat.

1) Der schöne Pfauenschwanz mit doppelten Stacheln, *Frutex pavonius*. *Crista pavonis flore elegantissimo*
Sechster Theil.

Breyn. *Poinciana pulcherrima* Linn. Die Pflanze wächst in beyden Indien, und wird daselbst häufig an die Bäume gesetzt, daher sie auch den Namen Baumblume erhalten. Sie wird auch von den Eingebornen der brittischen Inseln die Spanische Melke, und von den Franzosen die Paradiesblume genant. Der Stamm erreicht acht, zehn bis funfzehn Fuß Höhe, wird verhältnißmäßig ziemlich dicke, ist mit einer weichen grauen Rinde bedeckt und theilet sich oberwärts in viele Aeste, welche an jedem Knoten mit zween kurzen starken Stacheln und doppelt gefiederten Blättern besetzt sind. An den ältern Aesten mangeln öfters die Stacheln, selten an den jüngern. Jedes Blatt besteht aus sechs oder acht Paar einfach gefiederter Blätter; das hintere Paar ist aus vier oder fünf Paar umgekehrt eysförmigen, glänzenden Blättchen zusammengesetzt. Bey den andern vermindert sich die Zahl gegen die Spitze mehr und mehr. Der gemeinschaftliche Blattstiel trägt unten bey dem Anfange, ingleichen wo die erste Abtheilung geschieht, eine Drüse, und an den Abtheilungen desselben zeigen sich zween vorragende Spigen oder Häkchen. Die Aeste endigen sich mit Blumen, welche bald mehr ähricht, bald mehr büschelförmig erscheinen. Jede sitzt auf ihrem langen Stiele. Die

Kelch = und Blumenblätter sind entweder roth oder gelb, oder zeigen gemeiniglich beyde Farben unter einander vermischet, auch mit einigen grünen Flecken bezeichnet. Die fünf Blumenblätter sind größer, als der Kelch, sitzen ausgebreitet, alle am Rande eingekerbt, und sitzen gleichsam auf langen Nageln. Die beyden untersten stehen weiter aus einander, das oberste ist am kleinsten, mit einem längern Nagel versehen, auch der Gestalt nach von den übrigen verschieden. Die Staubfäden sind unterwärts haaricht, doppelte so lang als die Blumenblätter, unterwärts gebogen, und am Ende wieder aufwärts gerichtet. Die Blätter geben, wenn man sie reibt, einen starken Geruch von sich, und die Westindianer gebrauchen solche anstatt der Senneblätter zum Absühren. Die Blumen, welche eher unangenehm, als lieblich riechen und schmecken, werden von den Einwohnern als Thee gebraucht, und sollen die verstopften Gefäße eröffnen und das Fieber vertreiben. Die unreifen Saamen essen die Kinder roh. Die reifen sollen, vornemlich dem weiblichen Geschlechte, nützlich, aber auch schädlich seyn. Die berühmte Meriane berichtet, wie solcher in Surinam den Weibern unter der Geburt eingegeben werde, damit sie die Wehen desto besser ausar-

beiten möchten, die Indianischen Sclavinnen aber sich dessen bedienen, ihre Kinder damit abzutreiben, und sich selbst das Leben zu verkürzen. Das Holz des Stammes ist hart, und wird zuweilen für Ebenholz ausgegeben. Diese Art findet sich öfters in hiesigen Gärten. Man erhält den Saamen aus Westindien, und bringt diesen auf ein Treibbeet. Die jungen Pflanzen setzet man einzeln in kleine Töpfe, und gräbt diese wieder in das Treib- oder Lohbeet ein. Die Erde, womit die Töpfe erfüllet werden, soll nicht zu fett, sondern leicht und etwas sandig seyn. Haben die Pflanzen mit ihrer Wurzel die kleinen Töpfe erfüllet, so versetzet man sie in größere, hält aber solche beständig auf dem Treib- oder Lohbeete und unterhält sie ohngefähr mit der Ananas in gleicher Wärme, doch verlangen sie zuweilen etwas Luft, indem sonst die Spitzen der Aeste und die Aeste selbst leicht verlohren gehen. Die Stöcke blühen bey uns jährlich, Saamen aber haben wir niemals erhalten können.

2) Der Pfauenschwanz mit einzelnen Stacheln, *Crista pavonis* Rumph. *Poinciana bijuga* Linn. wächst auch in beyden Indien, und ist der vorigen Art zwar in vielen ähnlich, doch gänzlich davon unterschieden. Das Bäumchen erreicht zwanzig bis fünf

fünf und zwanzig Fuß Höhe, ist mit der schwärzlichen Rinde bedeckt, und an den Aesten mit starken, aber einzeln stehenden Stacheln besetzt, welche jedoch öfters gänzlich mangeln. Die Blättchen der doppeltgefiederten Blätter sind eingekerbt und mehr herzförmig. Aus den Knoten der Aeste treiben vielblüchtige Stiele. Die Blumen sind gelb, ohne Geruch, und um die Hälfte kleiner, als bey der ersten Art.

3) Unbewehrter Pfauen. Schwanz mit kurzen Blüthbüscheln, *Poinciana elata* Linn. wächst auch in Indien, ist mehr strauch- als baumartig, und hinfert ohne Stacheln. Die doppelt gefiederten Blätter bestehen aus vielen, ganz kleinen, länglichten, nicht eingekerbten Blättchen. Die Blüthbüschel sind kurz. Der Kelch ist lederartig. Die Staubfäden sind sehr lang, dunkelpurpursärbig, unterwärts haaricht.

4) Unbewehrter Pfauen. Schwanz mit langen Blüthähren, *Poinciana coriaria* Jacq. Dieser Baum wächst an dem Meeresstrande in Curacao und Carthagena, erreicht gegen funfzehn Fuß Höhe, machet eine schöne Krone, zeigt niemals Stacheln, und die schwärzliche Rinde ist mit weißlichen Puncten bezeichnet. An den doppelt gefiederten Blättern stehen die Zweige gemeiniglich sechs und paarweise einander ge-

gen über, und zuletzt ein einfacher, von den länglicht stumpfen, völlig ganzen Blättchen aber steht, wie bey den übrigen Arten, kein einzelnes an der Spitze, sondern alle paarweise, und gemeiniglich zählet man zwölf Paare. An den Spitzen der Aeste stehen dichte Blüthähren. Die Blumenblätter sind klein, kaum größer, als die Kelchblätter und gelblicht, die Staubfäden unterwärts haaricht und nur schwach gebogen. Die Hülse ist schwach, krumm gebogen, und zwischen den Saamen verwachsen und daher deutlicher, als bey andern Arten, in Fächer abgetheilet. Die Einwohner nennen die Frucht *Libidibi* und gebrauchen solche zum Gahrmachen der Leder.

Pfeben.

S. Kürbis und Melone.

Pfeffer.

Diesen Namen giebt man im gemeinen Leben verschiedenen Früchten, welche zwar wegen des scharfen beißenden Geschmacks mit einander übereinkommen, in Ansehung der Blüthe und Frucht aber gar merklich von einander unterschieden sind. Der bekannteste und eigentliche Pfeffer, *Piper*, genannt, hat eine schlechte, unansehnliche Blüthe; man kann solche nackend nennen, indem weder Kelch noch Blumenblatt zugegen, sondern nur den Fruchtschein mit

dem dreyfachen, borstigen Griffel ober Staubwege, und um denselben zween einander gegen über gestellte Staubbeutel, ohne merkliche Staubfüden wahrnehmen kan. Viele dergleichen Blüthen sitzen der Länge nach auf einem gemeinschaftlichen Faden und stellen daher ein Räßchen vor. Diese Stellung halten auch die Früchte, und jede ist eine einsaamichte Beere. Von diesem Geschlechte führet Herr von Linne' zwanzig Arten an, von welchen aber viele, sonderlich diejenigen, so Plümier unter dem Namen *Saururus* angeführet, noch nicht deutlich genug beschrieben worden. Da wir bey solchen weitläufigen Geschlechtern nur die bekanntesten und merkwürdigsten Arten anzuführen gewohnet sind, erwähnen wir nur einige, und erinnern zuvörderst, wie bereits eine der merkwürdigsten Arten unter dem Namen *Betel* angeführet worden.

1) Der runde schwarze und weiße Pfeffer, *Lada Pison*. *Molaga Codi Hort. Mal. VII. tab. 12.* *Melanopiper*. *Piper nigrum* Linn. ist der bekannteste und gemeinste unter allen Arten, wächst an verschiedenen Orten Ostindiens, vornehmlich auf der Insel Java und Sumatra, in Malabarten u. s. f. und treibt Ranken, welche an nahe stehenden Bäumen oder Stangen hinauflaufen, oder vielmehr sich hinauf-

winden. Die Blätter stehen wechselseitig auf rundlichen Stielen und sind eysförmig, mehr stumpf als spitzig, völlig ganz, auf beyden Flächen glatt und mit sieben Nerven durchzogen, welche zwar auf beyden Flächen, jedoch viel merklicher auf der untern, hervorragen; nur drey davon laufen bis an die Spitze des Blattes, die übrigen endigen sich eher. Das gestielte Blüthenstiel steht dem Blatte gegen über, und die bey einander sitzenden Früchte sind anfangs grün, wenn sie ihre völlige Reife erlanget, roth, und im frischen Zustande zeigen sie eine glatte Oberfläche. Da man aber die reifen Früchte sieben bis acht Tage an der Sonne liegen läßt, wird dadurch die Oberfläche schwarz und runzlicht, und so ist unser gemeiner Pfeffer beschaffen. Wenn man die runzlichte Schale wegnimmt, erscheint der Kern, welcher aus dem Grünen ins Gelbliche fällt, inwendig weiß ist und eine kleine Höhle hat. Ob es natürlichen weißen oder den Pfeffer gebe, oder ob dieser durch die Kunst bereitet werde, ist nicht ausgemacht. Der bey uns gebräuchliche weiße ist gekünstelt und die nämliche schwarze Frucht, nachdem die äußerliche runzlichte, schwarze Schale abgerieben worden, welches leicht erfolgt, wenn sie in Seewasser eingeweicht worden, wodurch die

äußer

äußerliche Haut aufschwillt und zerspringt, mithin der weiße Kern leicht heraus gerieben werden kann. Dieser weiße Pfeffer, *Piper album*, ist daher auch theuer, aber nicht so scharf und beißend, als der schwarze. Es wird dergleichen in Holland und Frankreich öfters bereitet, auch wohl mit weißer Erde oder Kreide überschmieret, damit er desto weißer und glätter ausfalle. Sollte man natürlich weißen runden Pfeffer finden, so ist solcher doch nur eine Spielart von dem schwarzen, in dem zwischen den Pflanzen selbst kein Unterschied zu finden. Piso erwähnt dergleichen, und man nennt solchen Pfeffer aus Madagascar. Man pfleget auch den schwarzen Pfeffer nach den Ländern, woher solcher kömmt, zu unterscheiden, und nach Pomets Angaben, ist der erste, beste und schönste der Malabarische, der zweyte von Jamby und der dritte, der von Baliepatan. Der erste ist mittelmäßig groß und in Menge zu haben, der letzte sehr klein und trocken, und wird von den Indianern hoch gehalten, von den Europäern aber wenig geachtet.

2) Langer Pfeffer mit herzförmigen Blättern, *Cattu-Tirpali* H. Mal. *Macropiper*. *Piper longum* Linn. wobey derselbe aus Rumph. Amboin. T. V. Tab. 116. fig. 2. anführet, aber auch diese Figur bey der folgen-

den vierten wieder angemerket. Uebhaupt scheint die zwote, dritte und vierte sich schwer von einander zu unterscheiden. Wächst sonderlich häufig in Amboina, Bengalen und Malabarien. Unterwärts ist der Stängel holzigt, ohngefähr einen Finger dicke, und theilet sich bald in viele, dunkelgrüne, gestreifte, und durch Knoten öfters abgetheilte Ranken, welche sich nicht allein um andere Bäume winden, sondern auch durch Fäserchen, welche aus den Knoten hervortreten, sich daran befestigen. Die Aeste theilen sich zuletzt gabelförmig. Die wechselsweise gestellten Blätter, sonderlich die obern, sitzen plat auf, die untern aber sind gestielt, fest, dunkelgrün, glänzend, herzförmig, völlig ganz und gemeiniglich mit sieben Nerven durchzogen. Sie besitzen einen beißenden Geschmack. Aus den Knoten, woselbst ehemals die Blätter angeessen, entspringen die Blüthstäbchen, und die ganze Frucht ist anderthalb bis zwey Zoll lang, gekrümmt, runzlicht, und besteht aus vielen einzelnen, nahe bey einander gestellten kleinen Beeren. Anfangs sind sie grün und hart, zuletzt roth und weich und unter dem röthlichen Fleische liegt ein harter, schwärzlicher Kern. Dieser ist von Geschmack scharf, das weiche Wesen aber süßlicht. Bey der unreifen Frucht sind die Kerne noch

noch viel schärfer, daher auch selbige noch grün und unreif abgepflückt, und an der Sonne, oder auf dem Ofen getrocknet werden, dadurch aber eine aschgraue Farbe erhalten. Diese also zubereitete Frucht, wie dergleichen bey uns verkauft wird, ist äußerlich schräge, gleichsam schneckenförmig gestreift und in neßförmige Erhebungen abgetheilet; wenn man sie der Länge nach zerschneidet, findet man viele kleine häutliche und in einer Linie strahlenweise über einander stehende Fächerchen in deren jedem ein einziger, länglicht runder, äußerlich schwärzlicher, innerlich weißer Saamen liegt.

3) Langer Pfeffer mit lanzetförmigen Blättern, *Piper longum* Rumph. Tab. 116. fig. 1. *Piper Amalago* Linn. wächst vorzüglich in Jamaika, und unterscheidet sich von der zwoten Art durch die gestielten, ey- oder mehr lanzetförmigen, runzlichten, mit fünf Nerven durchzogenen Blätter, und die längere dünnere Frucht.

4) Langer Pfeffer mit fünf nervichten, unterwärts rauhen Blättern, *Amalago* H. Mal. To. VII. fig. 16. *Sirium* Rumph. Amb. To. V. Tab. 116. fig. 2. *Piper Melamiri* Linn. wächst in beyden Indien. Der sich windende Stängel ist gestreift. Die Blätter sind eyförmig zuge-

spitzt, unterwärts beständig mit fünf vorragenden Nerven durchzogen und scharf oder rauh anzufühlen. Nach Rumphs Berichte wird diese Art allein der Blätter wegen hoch geschätzt und häufig gebauet; sie haben einen gewürzhaften, aber nicht scharfen, sondern mehr angenehmen Geschmack, und werden statt der Betelblätter mit dem Pinang von den Einwohnern gekauet.

5) Langer Pfeffer mit herzförmigen siebennervichten Blättern, *Siriboa* Rumph. Tab. 117. *Piper Siriboa* Linn. wächst auch in Indien und ist dem Wachsthum nach den übrigen Arten ähnlich. Die Blätter sind viel größer, als bey der vierten Art, herzförmig, zugespizet, mit neun, weniger vorragenden Nerven durchzogen, runzlicht, und weniger glänzend. Ihr Geschmack ist stärker und mehr unangenehm. Die Frucht ist ohngefähr eine Spanne lang und einen kleinen Finger dicke, und die Einwohner pflegen von dieser Art nicht die Blätter, sondern die Frucht mit dem Pinang zu kauen.

Wir übergehen die andern, beym Herrn von Linne' verzeichneten Arten, bemerken aber, wie die Schriftsteller noch einige andere unbestimmte angeführt, welche auch zuweilen bey den Materialisten vorkommen. Den Thever'spfeffer haben wir bereits beym

Almomo angeführet. Der Jamaische oder Wunderpfeffer, auch Pimenta genannt, ist gleichfalls an diesem Orte beschrieben worden. Cameade wird eine Art Pfeffers genannt, dessen Kern anfangs grün, und wenn er trocken ist, schwarz wird. Vielleicht ist solcher von der runden, schwarzen gemeinen Art nicht unterschieden.

Der Chinesische Pfeffer soll auf einem großen Baume wachsen. Die Frucht ist einer Erbse groß, grau, mit rothen Streifen vermischt, wenn sie reif ist, öffnet sie sich von selbst und zeigt einen kleinen schwarzen Kern, welchen man aber, da er gar zu scharf ist, nicht, sondern nur allein die Schale der Frucht gebrauchet.

Der Aethiopische, auch Mohrenpfeffer, oder Scilmkörner, Granum Zelim, ist eine, zween bis vier Zoll lange, einer Gänsefeder dicke, walzenförmige, etwas gekrümmte, runzlichte, äußerlich schwärzliche, oder braune Schote, welche inwendig aus langen, biegsamen, röthlichen oder gelben Fäserchen besteht und nach der Anzahl der Kerne in kleine Fächerchen eingetheilet ist. Die Kerne, welche schwer aus den Fächerchen heraus zu machen, sind eiförmig, von der Größe der kleinsten Bohne, äußerlich schwarz und glänzend, innerlich röthlich und von einem netzförmigen Gewebe.

Der Geschmack der Schote und der Saamen kommt dem schwarzen Pfeffer ziemlich bey. Dieser möchte wohl nicht zu dem Pfeffer, sondern zu einem andern Geschlechte gehören; doch fehlet die genaue Beschreibung.

Noch ferner findet man unter dem Namen Acapatli eine Pflanze angegeben, welche langen Pfeffer tragen, in Neuspanien wachsen und lange, spitzige, mit starkem Geruche und heißendem Geschmacke begabte, Blätter tragen soll. Die Frucht ist rund, zween bis drey Zoll lang, roth, und wird sowohl frisch als getrocknet gegessen. Man könnte solchen für eine Art des Indischen Pfeffers, welche wir hernach beschreiben werden, halten; es soll aber die Stängel sich winden, dergleichen bey diesem nicht geschieht.

Der eigentliche Saame bey dem Pfeffer ist dasjenige, wesswegen wir solchen gebrauchen. Die Indianer aber bedienen sich auch der Wurzel und Blätter, welche gleichfalls einen scharfen und brennenden Geschmack besitzen. Die bey uns gebräuchlichen Sorten besitzen fast einerley Kräfte. Der weiße ist etwas gelinder. Es besitzen selbige viel flüchtige, scharfe, ölichte Bestandtheile, und das davon abgezogene Wasser, und das darauf schwimmende, helle, gelblichte Del besitzen den Geruch des Pfeffers in einem schar-

fen, doch nicht allzu heftigem Geschmacke. Es wird solcher fast von allen Völkern, die Brühen und Speisen zu würzen, und dadurch den Appetit und die Verdauung zu befördern, gebraucht. In Ostindien trinkt man das Wasser, worinne Pfeffer eingeweiht worden, um die Schwachheit des Magens zu verbessern. Nach bereiten die Indianer zu diesem Gebrauche aus dem frischen Pfeffer einen starken Brandwein, in gleichen pflegen sie den langen und runden Pfeffer mit Salzlacke oder Melnessig einzumachen, und solchen als eine Leckerspeise bey der Tafel zu genießen. In Frankreich ist der ambrierte Pfeffer, Bergerac genannt, sehr gewöhnlich; da man nämlich auf weissen, gröblich gestoßenen Pfeffer etwas Ambraessenz sprizet, und sich dessen sowohl zu Würzung der Speisen, als auch in der Apotheke, sonderlich zu Magenpulvern bedienet. Die Wirkung aller Arten des Pfeffers kommt mit andern ausländischen Gewürzen überein, sie erhitzen, trocknen, zertheilen und eröffnen. Die Stärkung äußert sich sonderlich in dem Magen und den Gebärmern, wie denn auch die daselbst gesammelten schleimichten Feuchtigkeiten am besten davon aufgelöst werden. Doch kann solcher auch daselbst wegen seiner hitzigen und scharfen Eigenschaft leicht

Schaden erwecken und zur Entzündung Gelegenheit geben. Der gleichen traurige Erfahrungen kann man bey dem Herrn van Etweiten nachlesen. Es wollen einige behaupten, nur der gestoßene Pfeffer erhitze, der ganze hingegen fühle. Obgleich dieses ganz falsch ist, wie denn der ganze Pfeffer den Speisen, womit solche gekocht und gewürzt werden, wirklich einige Schärfe mittheilet, so ist doch soviel gewiß, daß der ganze viel weniger Hitze erzeuge, und seine scharfe Wirkung viel schwächer äußere, als der gestoßene, daher man den Rath derjenigen billig befolgen kann, welche zu Stärkung des Magens, und Abtreibung der Blähungen einige ganze Pfefferkerner zu verschlucken, und damit einige Tage anzuhalten, empfehlen. Nicht allein der gemeine Mann, sondern auch einige Aerzte rühmen den Pfeffer wider die Wechselfieber. Der Kranke soll sieben bis neun grobgestoßene Kerner kurz vor dem Fieberanfälle einnehmen; weil aber diese vor sich noch nicht kräftig genug seyn möchten, pflegen einige solche mit Brandwein zu vermischen, und beydes zugleich zu verschlucken. Obgleich dieses Mittel bisweilen gut ausgeschlagen, wollen wir doch davor warnen, oder lieber solches gänzlich widerrathen, indem leicht Schaden daraus entstehen, und kalte Fieber in hitzige ver-

verwandelt werden können. Das wesentliche Del des Pfeffers hat weniger Schärfe als der Pfeffer selbst, und kann süglich zu etlichen Tropfen innerlich gegeben werden. Man kann auch davon und andern ausgepreßten Oelen, als dem Muscatennußbalsam, oder Lorbeeröle eine Salbe bereiten, und damit die gelähmten Glieder, auch bey dem Wechselfieber im wahren Froste, zu Linderung des heftigen Frostes und des beschwerlichen Ziehens im Rücken, den Rückgrad und die Gegend des Magens damit bestreichen. Die Indianer brauchen den langen Pfeffer zu Salben wider die Gliederschmerzen, so von Erkältung entstanden sind, und bey uns machet man aus gestoßenem Pfeffer und Mehle mit Wasser oder Essig einen Teig, und leget solchen bey Zahnschmerzen, und andern flüssigen Reissen auf die Schläfe und andere Theile des Körpers, da solcher, als ein rothmachendes und abziehendes Mittel öfters gute Dienste leistet. Man kann auch den Pfeffer in die hohlen Zähne stecken; oder als ein Nießpulver gebrauchen, doch ist im letzten Falle alle Behutsamkeit nöthig. Aller Pfeffer soll den Schweinen ein Gift seyn.

Was wir bisher von den heftigen Wirkungen des Pfeffers gesagt, scheint nach des Herrn Vaubii Erfahrungen, S. dessen

Aduersaria, einen großen Abfall zu leiden. Es hat derselbe nach Genuß des Pfeffers keine Hitze, sondern vielmehr eine Empfindung von Kälte in dem Magen empfunden, auch nicht wahrgenommen, daß der Puls schneller geworden, obgleich derselbe sonst sehr reizbar ist. Er behauptet daher, daß man bisher die erwärmende Kraft des Pfeffers nicht gehörig von derjenigen unterschieden, so die geistigen Dinge oder Gewürze besitzen, deren wesentliches Del die ganze Schärfe in sich enthält. Das feurige, schmackhafte und riechbare Wesen aller übrigen Gewürze ist flüchtig, wenn sie im Wasser gekocht werden, im Pfeffer aber fix. Im Pfefferöl ist nichts feurig, sondern es ist vielmehr ganz milde. Das eigentliche Scharfe liegt mehr in dem fetigen oder harzichten Wesen. Das abgezogene Del ist anfangs ohne Farbe, wenn es einige Zeit gestanden, wird es goldfärbig und ganz flüßig. Ein Pfund Pfeffer gab nur zwey Quentchen Del. Das abgezogene Wasser war auch nicht so scharf schmeckend, wie der Pfeffer selbst. Das abgekochte Wasser aber schmecket sehr scharf, und nachdem Herr Vaubius vierzigmal auf den nämlichen Pfeffer Wasser zu- und abgegossen hatte, ließ doch dieses den Geschmack lange im Munde zurücke. Auch den Weingeist färbet der Pfeffer gelb und

und giebt selbigem einen feurigen Geschmack. Andere Waaren, welche eine Zeitlang bey Pfeffer gelegen, ziehen den feurigen Geschmack und Geruch an sich, und behalten solchen lange. Der Pfeffer selbst zieht die Feuchtigkeiten stark an sich, und wird daher in Indien zu solchen Waaren gepacket, die man gern trocken weit verschicken will. Herr Gaubius hat dieses selbst wahrgenommen, als ihm Indianischer Salmiac mit beygepackten Pfefferkörnern überschicket wurde. Daher derselbe erinnert, den Pfeffer, wegen dieser Eigenschaft, bey Naturaliensammlungen in Gebrauch zu ziehen. Vielleicht gründet sich auch hierauf die Gewohnheit, Campher mit Pfeffer zu vermischen, ob man gleich glaubet, daß dadurch dessen Flüchtigkeit vermindert werde. Wenn wir nun dieses alles, was Gaubius lehret, mit einander vergleichen, so wird doch der Pfeffer immer noch eine Stelle unter den hitzigen Arzneymitteln behalten, und sonderlich bey uns behutsam zu gebrauchen seyn, wenn zumal gewiß seyn sollte, daß, nach Gaubius Vorgeben, die kalten Krankheiten gewöhnlicher in heißen, die hitzigen aber in kältern Ländern häufiger vorkommen sollten. Ist nun der Pfeffer deswegen in heißen Ländern zuträglich, so muß das Gegentheil bey uns statt finden. Der Schaden aber wird nur

von dem unrechtmäßigen Gebrauche zu besorgen seyn.

In den Gärten Deutschlands dürfte nicht leicht eine Pfefferpflanze anzutreffen seyn, deswegen wir auch von der Erziehung und Wartung nichts erwähnen. Wegen Ähnlichkeit des Geschmacks und der Wirkung, nicht weniger wegen der gebräuchlichen Benennung, vereinigen wir mit dem eigentlichen Pfeffer den sogenannten

Taschenpfeffer, Schotenpfeffer, Kappenpfeffer, auch Indianischen, Brasilianischen und Spanischen Pfeffer genannt. *Piper indicum*, *Capficum Tourn.* und *Linn.* Herr Planer nennet dieses Geschlechte Beere. Der Blüthe nach gehört dieses Geschlechte zu dem Nachschatten, indem die Blume einen stehenbleibenden, aufgerichteten, in fünf Einschnitte abgetheilten Kelch, ein radförmiges, oder mit einer ganz kurzen Röhre versehenes und in fünf breite, zugespitzte Lappen zerschnittenes Blumenblatt, fünf kurze Staubfäden, an einander gelegte Staubbeutel, und einen Griffel mit stumpfem Staubwege zeigt. Die Frucht aber ist ganz besonders. Man kann selbige nicht füglich eine Beere, aber auch nicht einen Fruchtbalg nennen. Die äußerliche Schale ist weder saftig noch trocken, innerlich größtentheils hohl,

hohl, und durch eine Scheidewand der Länge nach in zwey Fächer abgetheilet, an welcher auch die nierenförmigen Saamen anhängen. Die Gestalt der Frucht ist sehr verschieden, und die Arten selbst schwer zu bestimmen. Herr von Linne' hatte ehemals nur zwey Arten angenommen, solche durch die Dauer unterschieden, und eine die jährige, *annuum*, die andere die strauchartige, *frutescens* genennet. In der Murrayischen Ausgabe aber hat derselbe aus der letztern zwey gemacht, und noch eine neue hinzugesetzt, mithin vier Arten angegeben. Herr Miller hat viel mehrere angenommen, indem derselbe den Unterschied vorzüglich von der Verschiedenheit der Frucht entlehnet.

1) Der jährige Taschenspfeffer mit einzelnen Blüthen, *Caplicum annuum* Linn. wächst in dem mittägigen Amerika. Nach einiger Meynung soll selbiger ursprünglich aus Asien abstammen. Die Wurzel ist fasericht. Der Stängel wird einen, auch andert-halb Fuß hoch, und theilet sich in viele aufrechtstehende Zweige. Die gestielten Blätter halten nicht einerley Ordnung, bisweilen stehen solche einzeln, bisweilen zwey auch drey bey einander, sie sind dicke, saftig, dunkelgrün, länglicht, völlig ganz. Zwischen selbigen kommen die Blüthstiele einzeln hervor. Die Blüthzeit fällt

in den August, und dauret bis in den Herbst, indem immer neue Blumen hervorkommen, wenn die erstern schon abgeblühet und Früchte angesetzt haben. Das Blumenblatt ist weiß, die Frucht aber gelb oder mehr röthlicht gefärbet. Diese nimmt verschiedene Gestalten an, und daher findet man bey den Schriftstellern so vielerley Sorten aufgezeichnet, welche aber nur für Spielarten zu halten. Doch geschieht es öfters, daß auch die aus Saamen erzogenen Stöcke die ehemalige Frucht wiedergeben; und deswegen hat Miller mehrere Arten angenommen. Die Frucht ist bald größer, bald kleiner, rund oder kegelförmig, gerade oder gekrümmet, auf- oder unterwärts gerichtet. Bey allen ist die fleischichte Schote glatt, glänzend, anfangs grün, zuletzt entweder gelb oder roth, und der Saame gelblicht.

2) Staudiger Taschenspfeffer mit einzelnen Blüthen, *Verber-beerspfeffer*, *Caplicum frutescens* L. wächst in beyden Indien. Nicht allein die Wurzel ist ausdaurend, sondern auch der immergrünende, drey bis vier Fuß hohe, ästige, eckichte, gestreifte, rauh anzufühlende Stängel dauret, bey guter Wartung, einige Jahre. Das übrige Ansehen kommt mit der ersten Art überein, auch fällt die Frucht verschiedent-

lich aus, obgleich solche kleiner bleibt.

3) Staudiger Taschenpfeffer mit gepaarten Blüten, Zennpfeffer, *Caplicum baccatum* L. ist der zwoten Art ganz ähnlich. Der Stängel ist glatt, die Zweige stehen mehr ausgesperret, zwei Blüten stehen bey einander, und die Frucht ist kleiner, rundlich, und aufgerichtet.

4) Staudiger Taschenpfeffer mit aufgeblasenen Früchten, Glockenpfeffer, *Caplicum grossum* L. wächst in Ostindien, und ist, wie die beyden vorigen Arten, fortbauend und immergrün. Die Frucht ist roth, sehr groß, einen auch anderthalb Schuh lang, aufgeblasen, eckicht und stumpf.

In wieferne die Millerischen Arten, der eckichte, herzförmige, Kirschenartige, olivenförmige, kleine Taschenpfeffer, *Caplicum angulosum*, cordiforme, cerasiforme, oliuaeforme, und minimum als beständig anzunehmen, oder mit den vorigen Arten zu vereinigen, läßt sich nicht bestimmen, indem die angenommene Größe und Gestalt zwar öfters einerley bleibt, öfters aber auch sich verändert.

In Ansehung der innerlichen Bestandtheile und der Wirkung, kommen alle Arten mit einander überein, obgleich die Schärfe, welche die ganze Pflanze, sonderlich die Frucht besizet, bey einer

stärker, bey der andern etwas schwächer zu seyn scheint. Was von dem gewöhnlichen Pfeffer angeführet worden, wird auch von diesem gelten, ja man kann den Taschenpfeffer noch für schärfer und hitziger halten als den gemeinen. Nach des Gregorius Reggio, welcher ein besonderes Büchlehen vom *Caplico* geschrieben, gemachten Anmerkungen, ist die Frucht so scharf, daß bey Eröffnung derselben ein Dunst herausfährt, welcher heftiges Niesen, Husten, auch wohl Erbrechen verursacht, und auf den Fingern, womit man solche und die Saamen berührt, Bläschen auffahren. In hiesigen Gärten scheint zwar diese flüchtige Schärfe um vieles gelinder zu seyn; doch erinnert Grotian in seinem Catalogo der III. Th. daß man sich, wenn man den Saamen ausmachet, wohl in Acht nehmen, und während der Arbeit mit den Fingern nicht an den Mund oder die Augen kommen und reiben soll, indem dadurch an diesen Theilen ein heftiges Brennen und Jucken erregt werde. Er führet ferner an, wie jemand, um desto sicherer, den Saamen auszumachen, leberne Handschuhe angezogen, in welche sich aber der Saft bergestalt eingezogen, daß solche auch nach drey Jahren bey demjenigen Niesen erregen, welcher solche anzieht, deswegen er diese auch zum Spase die

die Niesehandschube zu nennen pflege. Auch die getrocknete Hülse und Saamen erregen heftiges Niesen, wenn man solche zerreibet. Dieser heftigen und mehr schädlichen als nützlichen Wirkung ohngeachtet, wird doch die Frucht von den Indianern, auch andern Völkern hochgeschätzt, auf verschiedene Art zugerichtet und gebraucht. Bey uns geschieht dieses zwar selten, oder gar nicht, da aber der Taschenpfeffer, sonderlich die erste Art, leicht in Menge zu erziehen, könnte man wohl andern Völkern nachahmen, und solchen nützlich anwenden. Die Indianer essen die rohen Früchte ganz und ohne Zubereitung, und da sie von Jugend auf dazu gewöhnet sind, empfinden sie das heftige Brennen im Munde und dem Magen wenig. Sie pflegen auch die noch grünen und unreifen Früchte aufzuschneiden, die Saamen herauszunehmen, in Salzwasser und zuletzt eiliche Monathe über in Essig zu weichen, und mit solchen, wie mit den Capern, die Brühen zu würzen. Die Franzosen nennen solche Poivrons. Sie überziehen sie auch mit Zucker, um sich derselben auf Reisen zu bedienen. Von solchen überzuckerten Früchten essen sie etliche Quentchen nach der Mahlzeit, um die Verdauung zu befördern, den widernatürlich in den Magen gesammelten Schleim auf-

zulösen, und die Blähungen abzutreiben. Sie bereiten auch daraus ein besonderes Pulver. Sie lassen die Früchte anfangs langsam an der Sonne, hernach bey einem gelinden Feuer trocknen, schneiden sie hierauf in kleine Stückchen, und thun zu jeder Unze ein Pfund fein Mehl, kneten beydes mit Sauerteig untereinander, und lassen den Teig gähren; nachher schieben sie diesen in den Ofen, und wenn er gebacken, schneiden sie solchen in Stücke, bringen diese nochmals in den Ofen, und backen solchen zum zweytenmale, wie mit den Zwieback zu geschehen pfleget, und stoßen die Kuchen zu einem feinen Pulver. Mit diesen würzen sie ihre Speisen. Die Indianer sollen auch den Saamen unter die Chocolabe mischen, um dadurch die Geilheit zu befördern. Die Brandtweinbrenner bedienen sich öfters dieser Frucht, den schwachen Brandtwein zu verstärken, welches auch den Essigbrauern bekannt ist. Viele pflegen die eingelegten Gurken damit zu würzen, und die, mit den Gurken eingemachten, Früchte könnten vielleicht als ein kräftiges Verdauungsmittel nützlich seyn. Die Saamen von der dritten Art werden in Amerika, sonderlich zu Cayana gemahlen, und dieses Mehl mit andern Sachen vermischt, unter dem Namen Cayenne pepper

per verführet. Die Engländer gebrauchen auch diese Saamen, als ein Gewürze. Die unreifen Früchte sollen für die Schaaf, wenn sie die Pocken haben, ein nütliches Mittel abgeben. Herr Dr. Schreber in dem ersten Theile seiner Samml. S. 121. meldet, daß, als dergleichen franke Schaaf in einen Garten gekommen, und von den unreifen Schoten gegessen, sie sämmtlich davon gesund geworden.

In Gärten unterhält man den Taschenpfeffer vorzüglich deswegen, weil die glatten, glänzenden, öfters wunderlich gestalteten, schön gefärbten Früchte unter den grünen Blättern das Auge ergötzen. Die Früchte behalten auch den ganzen Winter über ihr Ansehen und Gestalt, wenn die Stöcke im Glashause unterhalten werden. Man muß diese aber zeitig unter Dach bringen, indem sie die Kälte nicht vertragen. Alle Arten muß man aus Saamen auf dem Mistbeete erziehen. Die jungen Pflanzen kann man auf Rabatten pflanzen; da man aber davon nicht leicht reifen Saamen erhält, pfleget man sie lieber in Töpfe, welche mit guter, frischer, lockerer Erde erfüllt sind, zu setzen, und diese, nachdem die Stöckchen angewurzelt, an sonnenreiche Derter zu stellen, und fleißig zu begießen. Die ausdauernden Arten werden eben so ge-

wartet; den Winter über in ein warmes Glashaus gesetzt, und selten begossen. Sie setzen leicht Schimmel an, und verderben dadurch. Kann man sie auch im Winter zuweilen die frische Luft genießen lassen, wird dieses desto eher verhindert.

Pfeffer, jamaikanischer, S. Amomum.

Pfeffer, japanischer, S. Stahlbaum.

Pfeffer, schwarzer, S. Cuben.

Pfefferbeeren.

S. Johannisbeerstrauch.

Pfefferfras.

Klein hat in der dritten Familie der Vögel, welche zweien Zähnen vorne und zweien hinten hat, das letzte, sechste Geschlecht, einem zur Zeit noch nicht genugsam bekannten Vogel gewidmet, den er Pfefferfras, Hohl schnäbler, nennet: *Piperiuorus*, *Nalutus*, *Rostrata*, *Toucan*. Er hat einen großen und ganz besondern Schnabel, nach welchem er ihn weder zu den Epechten noch Alstern zählen kann; ist ihnen auch nach den übrigen Theilen des Körpers gar nicht ähnlich. So groß auch der Schnabel ist, so hat er doch wenig Gewicht; denn er ist hohl und dünne, wie Pergament, aber hart

hart und hornicht. Nach diesem Schnabel zu urtheilen, müssen unterschiedliche Arten des Vogels vorhanden seyn. Denn Herr Klein hat wohl acht Veränderungen von solchen Schnäbeln gehabt, darunter einige gezähnet und sägeartig gewesen. Ob man wegen der Füße auch uneinig ist, so steht doch dem Edward und dem Feuillee zu glauben, die den Vogel lebendig gehabt haben. Und diese behaupten, daß zweien Zehen vorwärts, und eben soviel hinterwärts stünden. Zu diesem Geschlechte der Pfefferfräse zieht Herr Klein auch die Nashörner, *Rhinoceroses*, deren Schnäbel eben so groß, so leicht und hohl sind. Er hat dieserhalb zwei Hauptgattungen in diesem Geschlechte aufgeführt. 1) Die Hohlschnäbler, und eigentliche Pfefferfräse; *Toucana*, davon Barrere vier Gattungen gesehen hat: eine schwarze mit scharlachfarbenem Bauche und Bürzel; eine grüne, mit schwarzen und rothem Schnabel; eine schwarze mit gelbem Bürzel; noch eine schwarze mit weißem Bürzel. 2) Geflügeltes Nasenhorn, davon zwar die ältern Schriftsteller *Albrovand*, *Bormius*, auch *Johnson* Beschreibungen geben, denen aber nicht zum besten zu trauen ist. Die nähere Kenntniß dieses Vogels ist von den künftigen Bemerkern zu erwarten.

Linnaeus bringt diesen Vogel unter die Aelsterarten; und *Boddaert* machet daraus ein eigen Geschlecht unterm Namen *Toucan*; der Schnabel sehr groß, inwendig sägeförmig ausgeschnitten, an der Spitze krumm, die Naslöcher an der Wurzel des Schnabels, die Zunge federartig. Er rechnet dahin den grünen *Toucan*, den eigentlichen Pfefferfras, und noch andere Arten, wie unterm Artikel *Toucan* vorkommen wird. Sie kommen aus Amerika.

Pfefferholz.

S. *Pfaffenhütchen*.

Pfefferkornstrauch.

S. *Molle*.

Pfefferkraut.

S. *Kresse* und *Saturey*.

Pfeffernüßlein.

S. *Ruchendoubler*.

Pfefferriesselholz.

S. *Pfaffenhütchen*.

Pfefferstaude.

S. *Kellersalz*.

Pfeife.

S. *Sprizwurm*.

Pfeifenbaum.

S. *Lilac*.

Pfeifencorall.

S. *Röhren- und Zuckercorall*.

Pfeifen-

Pfeifenerde.

Pfeifenthon, *Argilla fistularis*, *Leucargilla* Plinii; ist ein weißer Thon, der sich fein und sanft anfühlen läßt, die weiße Farbe im Feuer behält, und in selbigem hart wird. Cronstedt Mineral. S. 84. hält dafür, daß es ein mit brennbarem Wesen und einem unzertrennlichen Theile fremder Bestandtheile vermischter Thon sey. Dergleichen Thon wird in Gölän, in Holland und andern Orten mehr gegraben, und es werden aus selbigem Tobackspfeifen gemacht; daher er den Namen Pfeifenthon oder Pfeifenerde erhalten hat.

Pfeifenstrauch.

S. Jasmin, Bastard.

Pfeil.

Sagitta. Ein kleines Sternbild nordwärts über dem Adler in der Milchstraße, worzu einige Astronomen fünf, andere aber achtzehn Sterne rechnen, unter welchen vier Sterne vierter Größe die kenntlichsten sind. Nach der Erzählung einiger Poeten soll dieses Sternbild das Andenken desjenigen Pfeils verewigen, womit Hercules die Juno und den Pluto verwundete. Nach andern hingegen stellet es denjenigen Pfeil vor, womit Hercules den Geyer tödtete, welcher die Leber des Prometheus fraß, als dieser vom Vul-

can, auf Jupiters Befehl, am Berge Caucasus angeschmiedet worden war.

Pfeilblume.

S. Steris.

Pfeildrache.

Chimaera monstrosa, Linn. gen. 132. sp. 1. wird von Müllern die erste Gattung der Seedrachten, genennet, welche bey dem Ritter zu den schwimmenden Amphibien gerechnet werden.

Pfeilfisch.

Sphyræna, nennet Klein Mill. V. Fascic. IX. S. 16. sein viertes Geschlecht der, mit zwey wahren, aber stachlichten, Rückenflossen, begabten, Fische *Dipterorum*, *pinnis dorsii ambaburadiatis*; s. unsern Artikel, Fisch, B. III. S. 66. Im Griechischen bedeutet *Σφύρα* einen Pfeil, rundlich spitzigen Pfahl, spitzigen Stöcken oder Stachel, und spitzigen Schreibegriffel; mit welchem der Fisch, der Gestalt nach, zu vergleichen; er hat einen dichten, aber schwächtigen geschlankten Leib; mit langgestrecktem Kopfe; keilsförmiger Schnauze; weit getrenntem Maule; stumpfen und kürzern Oberkiefer, mit dem sich der untere, etwas längere, bey geschlossenen Rachen außgenaußte zusammenfüget; mit vielen spitzigen Zähnen, darunter der allerlängste

längste vorne an der Spitze des Maules im Unterkiefer sitzt, und bey verschlossenem Maule in eine häutige Öffnung der äußersten Spitze des Oberkiefers, doch dergestalt, daß er in etwas vorraget, hinein greift; und, nach dem Verhältnisse des Kopfes, mit großen Augen. Er hat zwei Flossen auf dem Rücken, davon die vorderste auf der Mitten des Rückens, die hinterste, ziemlich nach dem Schwanz zu, aufsetzt; wie denn des Willughb. Zeichnung, der Salvianischen Beschreibung gleicher kommt, als desselben eigene Figur, die er nur mit einer einzigen Flosse ausgestaffirt hat; davon die Kleinische Nota, und der §. IX. dieses Fasciculi, nachzu sehen. Die gerade fortstreichende Seiten- oder Mittellinie ist durch härteliche Schuppen sehr künstlich zusammen gefestelt, und an Farbe ist der Rücken aschenfarbig, der Bauch aber weiß. Klein führet derselben nur zwei Gattungen auf:

1ster Pfeilfisch, *Sphyraena*, mit der gelben Schnauze, silbernen, mit braunen und purpursfarbigen, Wölkchen gleichsam umwebt. *Sphyraena*, f. *Sudis* des Salvians, fol. 70. der nur beschrieben Fisch. *Sphyraenae prima species* des Rondelets und Gesners, (S. 39. Meerhecht, Meerpfehl, Schwyrenfisch, in Nomencl. p. 73. *Sphyraena rostro navis similis*, einer Schiff-

Sechster Theil.

schnauze oder Schnabel ähnlich.) *Sphyraena* f. *Sudis* des Aldrovands. *Lucius marinus* zu Elborno; Willughb. p. 273. tab. R. 2. *Lucio marino* bey den übrigen Italienern. The Sea-Pike, Spitzfisch, der Engländer; *Sudis* f. *Palus acuminatus* des Plinius; *Sphyraena* des Artei, in Append. p. 112. der es auch bemerkt hat, daß in der Salvianischen Zeichnung die erste Rückenflosse weggelassen worden. Elox *Sphyraena*, Linn. gen. 180. sp. 1. Müllers Pfeilbecht, f. unsern Artikel, Becht, B. III. S. 724.

2ter Pfeilfisch, *Sphyraena*, mit gleichförmigen Schuppen; in dem Unterkiefer an den Winkeln beyder Seiten, mit vier, und an der Kieferspitze mit einem langen starken Zahne; und in dem Oberkiefer gleichfalls mit vier sehr spitzen Zähnen bewaffnet; mit schwarzen Augen; weißem Augenringe; und kurzen dreianglichten Flossen auf dem Rücken. *Vmbra minor marina*, *maxillis longioribus*, *Barracuda* des Catesby, II. p. et tab. 1. aus des Sloane Histor. It. Iamaic. p. 285. tab. 247. fig. 3. Raii syn. p. 158. La Becune de Rochef. et du Tertre; de Fresier; de Labar; *Paricotas* der Spanier, mit sieben Flossen. f. unsern Artikel, *Barracuda*, B. I. S. 550. des gleichen auch *Bekune*, ebenda selbst S. 657.

59

Pfeil

Pfeiffisch, *Belone* Linn. in *Danzia* ein Schneffel. Richter. *Esox Belone*, Linn. gen. 180 sp. 6. die Müllerische Meernadel seiner Hechte; s. diesen Artikel, B. III. S. 728 und B. V. S. 526. *Mastacembelus*, 1. des Kleins ein Wurffspies, welcher Artikel auch nachzusehen.

Pfeilhecht.

Esox Sphyræna, Linn. gen. 180. sp. 1. wird von Müllern die erste Gattung seiner Hechte genannt. s. diesen unsern Artikel, B. III. S. 724.

Pfeilkraut.

Weil den ältern Kräutlern nur eine Pflanze bekannt war, deren Blätter die größte Ähnlichkeit mit einem Pfeile zeigten, war dieser Name dem Geschlechte recht angemessen, und man hat solchen auch noch ferner behalten, obgleich in neuern Zeiten eine und die andere Art entdeckt worden, welche zwar der Blüthe und Frucht nach der gemeinen ähnlich, in Ansehung der Blätter aber verschieden ist. Die ältern Schriftsteller bedienen sich des Wortes *Sagitta*, welches Herr von Linne' in *Sagittaria* verandelt. Männliche und weibliche Blumen stehen auf einem Stängel. Die erstern sind in mehrerer Zahl zugegen, und die wenigern weiblichen stehen unter diesen. In beyden sieht man

drey eysförmige, vertiefte, stehenbleibende Kelch., und drey rundliche, stumpfe, platte, ausgebreitete, viel größere Blumenblätter; die männlichen enthalten viele, in einem Köpfchen vereinigte Staubfäden, und bey den weiblichen zeigt sich ein ähnliches Köpfchen, welches aus vielen krummen Fruchtkleimen besteht, deren jeder sich in einen kurzen Griffel und spitzigen Staubweg verlängert. Die länglichten, plattgedrückten, der Länge nach geflügelten, krummen Saamen sitzen auf dem kugelförmigen Blumenbette. Herr von Linne' führet vier Arten an.

2) Das gemeine Spitzblättrichte Pfeilkraut, *Sagittaria sagittifolia* Linn. wächst bey uns häufig an kleinen faulen Flüssen, Seen und Gräben. Die Wurzel besteht aus sehr vielen rundlichten Fasern, oder vielmehr kleinen Knollen, und treibt sowohl langgestielte Blätter, als nackte einfache Stängel. Die jungen Blätter sind fast grasartig, werden aber nach und nach breiter, und wenn sie völlig ausgewachsen sind sie groß, breit, und zeigen drey vorragende Epizen, wodurch sie einem Pfeile gleich sind. Die Blumen stehen am Stängel wirtelförmig. Die Blüthstiele umgeben drey eysförmige, spitzige, purpurfarbige Deckblätter. Die Blumenblätter sind weißlicht, und wo

wo solche anstehn, purpursfarblich. Die Blätter der Pflanze sind bald größer, bald kleiner, schmälere und breitere, und Löffel hat eine Art unter dem Namen Sagitta foliis variis beschrieben, welcher nicht, wie Dietrich übersezt, buntes Pfeilkraut bedeutet, sondern eine solche Pflanze, welche zweyerley Blätter, als grasartige und pfeilsförmige zugleich zeigt. Dieses alles sind nur Abänderungen, ob aber das amerikanische Pfeilkraut oder Sagittaria bulbis oblongis, welches häufig in China gebauet wird, auch dahin zu rechnen, scheint noch zweifelhaft. Die ganze Pflanze ist viel größer, als die unsrige. Die Wurzel ist länglichtrund, und hat die Größe einer geballten Faust; der Stängel und die Blätterstiele sind sechsseitig; das Blatt selbst ist mit elf rothen Adern durchzogen; jeder Wirtel besteht aus dreißig, auch mehreren Blüthen. Die Wilden in Nordamerika pflegen die Wurzel davon, entweder roh; oder in Asche gebraten, zu essen; und die Chineser bauen solche mit großem Fleiße, und bedienen sich selbiger zur Speise. Die Schweine sollen die Wurzel begierig aufsuchen. Da wir von den Erdäpfeln gleichen Nutzen ziehen, und diese vielleicht weniger Mühe erfordern, als das Pfeilkraut, so dürfen wir wohl nicht auf den Anbau dieses Nahrungsmittels be-

dacht seyn. Schon die Erdäpfel haben in unserer Gegend den Kornbau und die damit verbundenen Vortheile ungemein vermindert, was möchte nicht noch geschehen, wenn man auch jene Knollen einführen wollte? Wer jedoch Lust und Belieben hätte, dergleichen neue Speise zu genießen, und mit deren Anbau Versuche anzustellen, kann Herr Schrebers Vorrede zu der Asiatischen Reisebeschreibung nachlesen.

2) Das stumpfblättrichte Pfeilkraut, *Sagittaria obtusifolia* Linn. unterscheidet sich vorzüglich durch das viel breitere Ende, oder die vordere stumpfe Spitze des Blattes. Das Vaterland ist Asien.

3) Lanzetförmiges Pfeilkraut, *Sagittaria lancifolia* L. Freylich ist es widersprechend, wenn das Pfeilkraut ein ander gestaltetes Blatt hat. Es ist aber nicht anders. Die Blätter sind eyförmig, oder mehr länglicht, an beyden Enden zugespizet, und fast lederartig; die Stiele davon sehr lang und rundlicht; der Stängel in Zweige getheilet; der Blumenwirtel und die Blüthen selbst sehr groß; die Kelchblättchen röthlicht, und die Blumenblätter weiß. Amerika ist das Vaterland.

4) Das dreyblättrichte Pfeilkraut, *Sagittaria trifolia*, wächst in China.

Pfeilschwanz.

Sphinx Linn. Dieser Name wird von einigen neuern Naturforschern denjenigen Schmetterlingen gegeben, welche nur des Morgens und Abends herumfliegen, weil die Raaven dieses Geschlechts einen pfeilsförmigen, wie ein Horn gestalteten Fortsatz, auf dem Hinterkörper führen. S. Schmetterling.

Außerdem aber bedienet sich Herr Müller dieser Benennung auch, um das Ostindische fliegende Eichhörnchen, welches von dem Ritter von Linne Sciurus sagitta genannt wird, und einige andere Thiere aus der Classe der Vögel und Fische damit zu bezeichnen. So wird z. E.

Pfeilschwanz, *Raja Pastinaca*, Linn. gen. 130. sp. 7. von Mollern die siebente Gattung seiner Rochen genennet. *Leiochatus*, 5. des Kleins ein Glatt-ray; s. diesen unsern Artikel, B. III. S. 437. auch den Artikel, *Pastinac*.

Pfeilstausendbeine.

S. Wasserälchen.

Pfennigcoralle.

Pfennigcoralle ist eine einfache, ganz kleine Sterncoralle, die häufig unter den europäischen Versteinerungen vorkommt. Sie hat keinen Stiel, ist untenher

platt, gerandet, glatt, und führet einen erhabenen Stern, davon der Mittelpunkt eingedrückt und rund ist. In den Versteinerungen sind die Blätterchen mehrertheils abgenutzt, daher auch der Mittelpunkt nicht allemal vertieft erscheint. Wegen dieser platten Gestalt pfleget man solche auch den Pfennigstein zu nennen. Beym Herrn von Linne heißt selbige *Madrepora porpita*, indem man dafür hält, daß die Steinqualle oder *Medusa porpita*, das Original dieser Steinchen abgiebt. S. Qualle.

Pfenniggewicht.

Pondus nummularium; ist ein bey dem Münzwesen gebräuchliches Gewicht, wornach man das Gold und Silber ihrem Gehalte nach berechnet. Man rechnet nämlich das Gold und Silber nach Marken, welche man in sechzehn Loth theilet; ein Loth theilet man wieder in vier Quentchen; ein Quentchen in vier Pfennige; einen Pfennig in zweyen Heller; folglich hat die Mark zweyhundert und sechs und funfzig Pfennige.

Pfennigkraut.

S. Baurensen, Klein Schöllkraut und gelber Weidenrich.

Pfenning, Brattenburgischer.

S. Todtentöpschen.

Pferd.

Pferd. S. Roß.

Pferdchen.

Das kleine Pferd, oder Füllen, Equuleus, ist bey den Astronomen ein kleines Sternbild zwischen dem Pegasus, Delphin und Wassermann, wozu man nur sechs Sterne, nämlich einen von der dritten, drey von der vierten, einen von der fünften, und einen von der sechsten Größe rechnet. Nach den Fabeln der Poeten soll dieses Sternbild dem Andenken desjenigen Pferdes, welches Mercur dem Castor gab, gewidmet seyn.

Pferdeameise.

S. Ameise.

Pferdeblume.

S. Löwenzahn.

Pferdebohne.

S. Bohne.

Pferdeegel.

S. Blutigel.

Pferdestiege.

S. Viehbreme.

Pferdefuß.

Pferdefuß oder Pferdehuf nennt man die Gienmuschel, Chama hippopus Linn. Die Ähnlichkeit möchte schwer zu finden seyn; daher solche D'Argenville Feuille de Choux, oder das

Kohlblatt, andere Perspectiv-doublet genennet. Die beyden Schalen werden über eine Spanne lang, und sind verhältnißmäßig schwer, inwendig porzellanartig weiß, auswendig röthlichweiß mit zerstreuten rothen vorgedruckten Flecken. Die Gestalt gleichet einem halben Monden, woran eine Ecke abgeschnitten ist, wodurch dieselbe Seite platt wird, und wenn man sie gerade vor sich hält, wie ein Herz aussieht, an welchem viele erhöhte Ringe übereinander in einen halben Cirkel gegeneinander laufen, welche gleichsam so viele besondere Herzen abbilden, davon das kleinste hinten am Wirtel oder Gelenke steht. Sonst sind die Schalen rauh, stachlicht, oder mit stumpfen Dornen, nicht aber, wie bey dem fast ähnlichen Waschbecken oder der Nagelmuschel, mit Nägeln besetzt, und nicht allein in verschiedenen Rücken oder Wellen, sondern auch zwischen jedem Rücken und Vertiefung abermals mit Ribben und Furchen eingetheilt. Die am Rande hervorstehenden Ribben machen, daß die Schalen im Umfange gröblich gezackert erscheinen. Der Musenthalt dieser Muschel ist im asiatischen Meere. Das Thier ist häßlich, gelb, blau und braun gefleckt; vorneher strecket selbiges einen Busch Farn aus, womit es sich an die Felsen hanget. In selbigem, meisten.

meistenthells in der Senne findet man ein perlenartiges, oder milchlichtweißes Steinchen, in der Größe einer Erbse, welches Chama-mites oder Perle di Concona genennet wird. Dergleichen Steinchen finden sich auch in dem Waschbecken und einigen andern Sienmuscheln. Rumph bemerkt, wie diese Muschelseine eckicht und körnicht erscheinen, als ob sie aus vielen Steinchen zusammengesetzt wären. Etliche sollen auch hellgelb, andere hellviolettfarbicht seyn. Man kann hierüber den Rumph im 28ten Kapitel nachlesen.

Der dornichte Pferdefuß ist zwar auch eine Sienmuschel und *Chama arcinella* Linn. von der vorherstehenden aber verschieden. Die Schalen sind von der Größe einer Pflaume, grubicht, dornicht, und mit ausgehöhlten Punkten besetzt. Im Schlosse zeigt sich ein niedriger Höcker. Die Angeln sind einander gleich. Der Rand ist gekerbt, der After herzförmig, warzenartig gerunzelt, und das Schloß hat vier schmale Grübchen, in welche vier Blätterchen der andern Schale passen. Die amerikanischen Gewässer.

Pferdegiftbaum.

S. Mancinelle.

Pferdegras.

S. Soniggras.

Pferdehaarwurm.

S. Sadenwurm.

Pferdefrabbe.

S. Taschenkrebs.

Pferdelaus.

S. Laus, fliegende.

Pferderuthe.

S. Seenessel.

Pferdesaamenkraut.

Ob es gleich nicht ausgemachet, daß diese Pflanze, sonderlich getrocknet, den Pferden vorzüglich schädlich sey, behalten wir doch diesen Namen; sie heist sonst auch Peersaat, Wasserfenchel, Rossfenchel, Barzenkraut, und beym Planer Wützerling, *Phellandrium*. Nach den meisten Schriftstellern, unter welchen auch Herr von Haller ist, besteht dieses Geschlecht nur aus einer Art. Diese ist:

das gemeine Pferdesaamenkraut. Es wächst solches bey uns in sumpfigten Orten und in den Landseen, und wird daher *Phellandrium aquaticum*, *Millefolium aquaticum*, *Foeniculum aquaticum* und *Cicutaria palustris tenuifolia* genennet. Die ausbauernde oder zwenjährige Wurzel ist rübenförmig, äußerlich in Gelenke abgetheilet, und an diesen gleichsam wirtelsförmig mit Zäserchen besetzt, innerlich schwammicht und weich,

so daß man sie selten ganz aus dem Sumpfe herausziehen kann. Der Stängel ist dicke, drey bis vier Ellen hoch, gestreift, mit Absätzen oder Knoten versehen, am untern Theile gestreckt, und am obern aufgerichtet, mit vielen verschiedentlich gekrümmten Zweigen besetzt. Der häutige schalenförmige Anfang des Stiels umgiebt die Knoten, und verbreitet sich in viele, mehrmals abgetheilte, weit von einander abstehende und unter einem stumpfen Winkel rückwärts gebogene Zweige, so, daß das Blatt doppelt und dreyfach gefiedert erscheint. Die Blättchen sind oberwärts dunkelgrün, glänzend und verschiedentlich eingekerbt. An den Spitzen der Zweige erscheinen im Junius und Julius die Blüthdolden, welche gemeiniglich unterwärts gerichtet sind. Die Hauptdolbe ist nackend, bey den Abtheilungen derselben aber stehen gemeiniglich sieben spitzige Blättchen. Die Blumen alle sind einander ähnlich, und Zwitter, und die fünf weißlichten Blumenblätter herzförmig und einwärts gebogen. Sie haben, wie alle Dolden, fünf Staubfäden und zween Griffel, und die beyden Saamen, welche die Frucht ausmachen, sind mit den Griffeln und dem vergrößerten eigentlichen, aus zwey größern und drey kleinern Blättchen zusammengesetzten Kelche besetzt,

eysförmig und mehr glatt als gestreift. Viele Schriftsteller nennen solche gestreitet, sie sind auch mit zehen Linien bezeichnet, diese aber nicht merklich erhaben. Damit man diese merkwürdige Pflanze um desto leichter erkennen und von andern unterscheiden könne, bemerken wir noch, wie die Pflanze dem Ansehen nach dem gemeinen Körbel ähnlich, aber auch wegen des Geburtsortes sogleich davon zu unterscheiden sey. Vom eigentlichen Schierling, und dem Bütterich, oder Wasserschierling wird man unsere Pflanze leicht unterscheiden, wenn man die Beschreibungen mit einander vergleicht, und sonderlich auf die Frucht Acht geben will.

Man hat die Pflanze für giftig, wenigstens für verdächtig gehalten; und da die mehresten Doldengewächse, welche in nassen und sumpfigten Dertern wachsen den Menschen und Thieren gemeiniglich nachtheilig und schädlich sind, so darf man schon deswegen unserer Pflanze nicht trauen, und wenn auf den Genuß derselben, wie Sauvages meldet, tödtliche Zuckungen der Nerven entstanden, und nach Herr von Linné und anderer Beobachtung der häufige Genuß davon eine Seuche unter den Pferden angerichtet, welche in einer Lähmung der Hinterfüße bestanden, so wird man wohl nicht weiter an ihrer giftigen Eigenschaft

gerschaft zweifeln. Indessen soll doch diese nicht der Pflanze selbst eigen seyn, sondern von einem Nebenumstande abhängen, und Herr von Linné will aus Beobachtungen und Erfahrungen behaupten, wie alle schädliche Wirkung von der Larve eines besondern Küffeltäfers, welchen er *Curculio paraplecticus* genennet, herführe, welcher sich in dem Stängel aufhalte, und unmerklich von den Thieren, vielleicht auch Menschen verschlucket werde. Ist aber diese Larve auf keinem andern Gewächse anzutreffen, hat sie allein ihren Aufenthalt in dem Stängel dieser Pflanze? muß man dieses, wie es wahrscheinlich ist, annehmen, so wird leicht folgen, daß die Pflanze niemals von allen Verdachte frey sey. Vielleicht irret man sich auch und schiebet die Schuld von einem auf das andere. Indessen hat Herr von Linné auf seiner Schønischen Reise zu Malmö von den Einwohnern erfahren, daß ihnen dieser Pferdebeschlag nicht bekannt sey, obgleich daselbst die Pflanze häufig wächst, auch, um sich davon zu überzeugen, zwey Pferde damit gefüttert, welche solche mit vieler Begierde gefressen, aber auch in keinem Stängel, ob er wohl über tausend untersucht, eine dergleichen Larve gefunden. Die Wurzel scheint, nach unserer Empfindung, viel ähnliches mit dem

Wüterich zu haben. Und von dieser und den Blättern hat man zur Zeit einigen Gebrauch zu machen, keine Versuche angestellt. Der Saame hat sich mehr Achtung erworben. Es äußert selbiger einen gewürzhafteu Geschmack mit einiger anhaltenden Schärfe, und man hat solchen längst als ein treffliches Mittel wider den Koz, den Husten, und alle äußerliche Verletzungen bey Pferden empfohlen; und der Braunschweigische Arzt, Herr Lange, hat, wie die besondere von dieser Pflanze geschriebene Abhandlung lehret, bey mancherley Krankheiten an Menschen Versuche angestellt, und den Saamen nützlich und kräftig befunden. Er hat gemeinlich den zerstoßenen Saamen zu einem halben, auch ganzen, selten bis zwey Quentchen, des Morgens auf einem ungesalznen Butterbrodte, oder auch mit Wasser nehmen lassen, und will durch den anhaltenden Gebrauch bey äußerlichen frischen Wunden, Quetschungen, Beinbrüchen, Krebsartigen und andern bössartigen Geschwüren, Blutspen, Lungenucht, Mutterkrankheit, Engbrüstigkeit, Scharbock, Wechseln, auch sogar bey dem Nabel- und Leistenbruche, die besten Wirkungen wahrgenommen haben. Ob wir nun gleich dergleichen neuen, und in so mancherley und ganz verschiedenen Krankhei-

ten angepriesenen Mitteln nicht leicht Glauben beylegen; und auch unmöglich scheint, durch innerliche Mittel einen wahren Bruch zu heilen, so wollen wir doch diesen Saamen zu fernerer Untersuchung empfehlen, da solcher gewiß nicht unkräftig, und bey uns leicht in Menge zu haben ist. Herr von Linne' vereinigt mit der gemeinen Art:

2) das Alpenpferdesaamenkraut, welches bey den ältern Schriftstellern den Namen Mutellina erhalten, und daher vom Ritter Phellandrium mutellina genennet worden. Herr von Haller vereinigt solches mit dem Geschlechte Sefeli, und Herr Cranz nicht allein diese, sondern auch die erste Art mit dem Ligusticum. Wächst auf den Alpen in der Schweiz und Crain. Die starke, in Zweige abgetheilte Wurzel ist ausdauernd, und oberwärts mit Borsten besetzt. Der Stängel ist selten über einen Fuß hoch, und fast nackend, ober mit wenigen Blättern umgeben. Die Blätter sind steif, viel länger als breit, doppelt gefiedert, und die Blättchen lanzettförmig, ganz, auch in zween oder drey Lappen zerschnitten. Die Hauptbolde ist nackend, bey den Abtheilungen stehen einige, vier, fünf, auch sieben lanzettförmige Blättchen, welche die besondere Hülle ausmachen. Die Blumenblätter sind

mehr purpursärbig als weiß, herzförmig, einwärts gebogen; nach Herrn Cranz einander völlig ähnlich, nach Herrn von Haller aber ist eins größer als die vier übrigen. Der Saame ist eysförmig, und mit fünf vorragenden Flügeln besetzt; und wegen dieser Beschaffenheit gehöret die Pflanze nicht zu diesem Geschlechte; da aber Herr von Linne' mehr auf die Hülle als Saamen sieht, und in Ansehung dieser beyde Arten übereinkommen, so sieht man leichtlich, worinnen derselbe beyde vereinigt.

Pferdeschwanz.

S. Kannenkraut.

Pferdesilge.

S. Brustwurz.

Pferdestecher.

S. Stechfliege.

Pferdesteine.

Calculi equini, sind steinartige Verhärtungen, welche wider die Natur im Magen, in der Gallenblase, wie auch in der Urinblase und bisweilen in den Gedärmen der Pferde gefunden werden. So haben wir einen Stein gesehen, der über sechs Pfund wog, und nebst etliche und zwanzig kleinern Steinen von verschiedener Größe in einem Pferde gefunden worden, welches viele Jahre in einer

Mühle Dienste thun, und Säcke mit Mehl in die Stadt tragen müssen. Von den kleinen Steinen besitzen wir selbst einen; er ist ohngefähr so groß wie ein Speckesthaler und eines Daumens dick und hat fast, wie ein Kieselstein, eine Härte; er ist glatt und wie polirt, und sieht wie ein röthlicht grauer Pflasterstein aus. Alle diese Steine nebst dem bemeldeten großen Steine sind in dem großen Darne gefunden worden, welcher einmal, da das Pferd ausgeritten worden, zerborsten war.

Wenn die Pferdesteine, vorzüglich aus der Gallenblase, schaalicht sind, so werden sie auch von einigen Bezoar von Pferden, Bezoardici equini, genannt.

Pferdhaay.

Pferdhaay nennt Müller die eilfte Gattung seiner Haayfische, *Squalus maximus*, Linn. gen. 131. sp. 11. des Pontoppidans Haay-Maeren; s. unsern Artikel, B. III. S. 707.

Pferdsampfer.

S. Grindwurzeln.

Pferschenbaum.

Pferschenbaum oder Pfirskenbaum, *Malus persica*. Das Schicksal, welches viele andere Obstarten betroffen, hat auch dieser Baum erdulden müssen. Bis auf die Zeiten des Hrn. v. Linne

machte solcher ein eigenes Geschlecht, nun aber ist solches in dem botanischen Reiche ausgerottet, man hört und findet den Namen Pfersche nicht mehr, vielmehr hat sich solcher in einen Mandelbaum verwandelt. So unschicklich aber solches auch manchen vorkommen dürfte, so müssen wir doch die Vereinigung des Pfirschen- und Mandelbaumes billigen, und beyde unter einem Geschlechte begreifen, mithin auch mit einem gemeinschaftlichen Namen belegen; da es denn freylich besser wäre, wenn man keinen von beyden beybehalten dürfte, und lieber einen neuen wählen könnte. Herr von Linne' behält, nicht ohne Grund, wie wir hernach bemerken werden, Mandelbaum, *Amygdalus*, mithin vermischt man in dessen Pflanzenreiche *Persicam*, oder die Pfirsche, und sollte es einem andern einkommen, Pfirsche zum Geschlechtsnamen zu wählen, welche Undeutlichkeit müßte als denn entstehen? Und doch ist es auch nicht zu rathen, einen dritten Namen zu gebrauchen, da dergleichen schicklicher nicht, wie bey andern dergleichen bereits vereinigten Geschlechtern, vorhanden, und ganz neue zu machen, ohne dringende Noth nicht anzurathen. Daß aber der Mandel- und Pfersichbaum nur ein Geschlecht ausmachen und billig mit einander zu vereinigen sind, wird man

man aus Vergleichung derselben mit einander leichtlich abnehmen. In der Blüthe kommen beyde völlig mit einander überein. Der einblättrichte, röhrenförmige Kelch ist in fünf stumpfe Einschnitte abgetheilet und fällt ab. Auf diesem sitzen fünf länglichte runde, vertiefte Blumenblätter und ohne Gefahr dreyßig kürzere Staubfäden. Der Fruchtkelch trägt einen einfachen Griffel mit rundlichem Staubwege. Die Frucht enthält eine mehr oder weniger dickschalichte und gefurchte Nuß, worinnen ein slichter Kern liegt. Die Frucht selbst ist etwas verschieden. Bey der Mandel ist das fleischichte Wesen trocken, lederartig, unschmackhaft, und färbet sich niemals, bey der Pfirsche hingegen saftig, schmackhaft und gefärbet; daher man billig mit Herrn von Münchhausen die Mandel für eine wilde Pfirsche ansehen könnte. Ueberdies ist die Frucht der Pfirsche mehr rund, und auf der einen Seite mit einem Falze versehen, auch die Nuß oder der Stein bey dieser dicker, härter, in der Mitte rund, oben zugespizet und auf der ganzen Fläche mit mehrern und tiefer ausgegrabenen Furchen versehen, und der Kern kleiner, von Geschmacke bitter; bey der Mandel hingegen ist der Stein glatter, mit wenigern und mehr flachen Furchen versehen, oben glatt und spizig, und enthält einen größern,

wohlschmeckenden, süßen, doch zuweilen auch bittern Kern. Nicht allein in der Blüthe, sondern auch im Wachsthum selbst und den Blättern haben die Mandel- und Pfirsichbäume viele Aehnlichkeit. Doch hat Herr von Linne, außer dem angemarkten Unterschiede der Frucht, auch in den Blättern ein Merkmal angegeben, beyde Bäume zu erkennen. An den Pfirsichbäumen sollen alle Einschnitte oder Zäcchen der Blätter scharf und spizig, bey den Mandelbäumen hingegen die hintersten Einschnitte mit kleinen Drüsen versehen seyn. Herr von Münchhausen aber machet dieses Unterscheidungszeichen billig verdächtig, indem auch bey einigen Sorten der Pfirschen die Blätter drüßicht erscheinen. Gemeiniglich ist das Laub der Mandeln glatter, dicker, und mehr weißgräulich. Auch an den Blüthen kann man beyde einigermaßen unterscheiden. An dem Mandelbaume brechen solche zeitiger hervor, und gemeiniglich stehen zwei Blumen neben einander, da sie bey den Pfirschen allezeit einzeln erscheinen. Die Blumenblätter sind bey jenem etwas ausgeschnitten, bey diesem mehr völlig ganz, gemeiniglich bey beyden roth und die Blüthe und Frucht fast ohne Stiele.

Wegen der durchgehends angenommenen Namen handeln wir hier allein von den Pfirschen; vom

von den Mandeln kann man den fünften Band 344 S. nachlesen. Das eigentliche Vaterland des Pfersichbaumes ist nicht bekannt. Auch ist nicht ausgemacht, ob nur eine Stammart anzunehmen, und diese für die Mütter aller Pferschen zu halten, oder ob mehrere und wenigstens zween derselben erschaffen worden. Das äußerliche Ansehen, die Gestalt und Größe der Pfersichbäume sind in unsern Gärten meistens mehr gekünstelt als natürlich, daher wir davon nichts besonders erwähnen wollen. Die Rinde an den jungen Aesten ist grün und glänzend, an der Sommerseite etwas röthlich und hat einen Mandelgeruch. Auch die jungen Blätter geben der Milch, wenn sie damit abgekocht wird, einen Mandelgeschmack, wie bereits bey dem Kirschlorbeerbaume angemerkt worden. Das ausgewachsene Laub hat viele Aehnlichkeit mit den Wachweiden, es ist schmal, lang, vorwärts zugespitzt, glatt, glänzend und fein eingezacket, zuweilen, und bey einigen Sorten, als der *la Pêche cerise*, und *l'admirable jaune*, fast immer hinterwärts an den Zäpfchen mit kleinen Drüsen besetzt. Auch zeigen die Blätter bey verschiedenen Sorten einige andere Veränderungen. Bey den mehresten verlieren sich solche gegen den Stiel, oder verwandeln sich in den Stiel, bey an-

bern laufen sie unten stumpf zu. Die Einschnitte sind bey den mehresten scharf und spitzig, an einigen zugerundet. Die stärksten Einschnitte hat *la Madeleine blanche*. Die Blumen sind bey allen Sorten ungestielt und roth, zeigen aber doch einen merklichen Unterschied. Die mehresten Sorten haben kleine, dunkelrothe, tief ausgehohlte und nicht ausgebreitete Blumenblätter, daher die Blüthe eine Kugel abbildet; bey einigen hingegen sind die Blumenblätter fleischfarbig, groß und ausgebreitet; wobey wunderbar, daß der Pfersichbaum, welcher die kleinste Frucht trägt, die größte Blume hat. Es heißt dieser *l'avant-pêche blanche*. Die Frucht ist bey den Sorten auf mancherley Art verschieden; der Hauptunterschied aber besteht in der Oberfläche, welche bey den eigentlich so genannten Pferschen mit einem wollichten Wesen bedeckt, bey andern aber über und über glatt und glänzend ist. Diese letztern nennt man glatte Pferschen, oder, weil sie einige Aehnlichkeit mit der Walnuß haben, *Tusppferschen*, *Nuci-perfica*. Diese letztere wird fast in allen Ländern als eine besondere Art unterschieden, und die Franzosen nennen die wollichten *Peches*, die glatten *Brugnons*, und diese letztern die Engländer *Nectarines*, die Holländer *Kaele Persinen*. Herr v. Linne
verei-

vereiniget beyde unter dem Namen *Amygdalus persica*, und hält solche für Spielarten, und doch arten sie nicht aus, und aus den Kernen von glatten erhält man Bäume, welche wieder glatte Früchte tragen, und aus den Kernen von den wollichten wird man niemals glatte Früchte erhalten, daher auch Hr. v. Münchhausen solche für beständige Arten angenommen. Außer diesem Unterschiede bemerkt man mancherley andere Verschiedenheiten an der Frucht.

Gemeiniglich ist selbige kugelförmig; bey der *Rossane*, *Chevreuse* und *Violette tardive* fällt sie mehr ins rundliche.

Welche sich oben in eine Spitze endigen, sind gemeiniglich nicht recht ausgewachsen und taugen nichts. Bey der *l'avant peche blanche* und *rouge* endiget sich die Frucht oben in eine merkliche scharfe Spitze.

Eine Vertiefung an der Spitze der Frucht ist allemal ein Zeichen einer besondern Güte. Dergleichen zeigt sich vornehmlich bey der *Royale*.

An der Spitze zeigt sich bey etlicher Sorte ein merklicher kleiner Knopf, und daher heißt solche *le Teton de venus*.

Alle Früchte zeigen auf der einen Seite eine Naht oder Falte. Diese ist besonders merklich vertieft bey der *Grosse mignonne*, und an der andern Seite pflüget

die *Pêche abricotée* eingebogen zu seyn. Bisweilen ist die eine Hälfte vor der andern erhaben und über die Naht herausgewachsen, wie bey der *Grosse mignonne*.

Die Oberfläche ist gemeiniglich eben und das höckerichte ein Zeichen der Unvollkommenheit; doch pflüget die *Sanguinole* immer uneben zu seyn und die *Persique* hat unten am Stiele ein Stück ausgewachsen Fleisch.

Die Größe ist auch sehr verschieden. Die größte soll *le Pavie de Pomponne* seyn und auf vierzehn Pariser Zoll im Umkreise halten.

Das wollichte Wesen, womit die eigentlichen Pfirschen bedeckt sind, pflüget bey den spätern stärker, als bey den frühern zu seyn, und ein Ueberfluß von Wolle ist ein Zeichen einer schlechten Pfirsche.

Die Haut soll sich leicht vom Fleische absondern lassen. Ist die Haut dicke, und bey der reifen Frucht nicht vom Fleische zu trennen, so kann man voraus wissen, daß die Frucht zum essen nichts taugt.

Die Farbe sowohl an der Schale, als dem Fleische ist sehr verschieden. Die Haut ist bey den eigentlichen Pfirschen gemeiniglich weiß und an der einen Seite mit einer angenehmen Röthe vermischt. Ganz weiß hingegen bleibt solche bey der *Madeleine blanche*,

blanche, welche die Holländer Montagne nennen, ingleichen der Avant-peche blanche, doch erhält auch die erste, wenn sie viel Sonne hat, einige schwache rothe Streifen. Bey der Royale und petite mignonne ist die Schale weiß mit rothen Punkten. Die große mignonne ist fast über und über roth, die Violette dunkelviolett, und die spätern Sorten pflegen gemeiniglich grünlicht zu bleiben.

Das Fleisch ist ebenfalls der Farbe nach verschieden. Früchte, deren Haut ganz, oder zum Theil weiß ist, enthalten auch weißes Fleisch. Es kommt aber hierbey noch ein Unterschied vor, nämlich wie das Fleisch überhaupt und durchaus, und wie solches an einem Theile, wo es den Stein berührt, gefärbet ist. An den meisten ist das Fleisch um den Stein roth; verliert sich das rothe allmählig in dem weißen Fleische, so nennt man eine solche Pfirsche roth, als la Madeleine rouge, le Pavie rouge. Um den Stein ist das Fleisch schon roth bey der Bourdine, und ganz dunkelroth bey der Catherine. Wenige Sorten haben gar nichts rothes um den Stein, und diese nennt man weiße Pfirsche; dergleichen ist die Montagne oder Madeleine blanche, und le Pavie blanc. Andere Sorten haben, gleich den Aprikosen, ein goldgelbes Fleisch.

Dergleichen, nennt man gelbe Pfirschen, und die Holländer heißen solche, weil sie gleichsam das Mittel zwischen den Pfirschen und Aprikosen sind, Hermaphrodit oder Apricoos Persik. Die gelbe Farbe aber hält Herr von Münchenhausen nur für zufällig, und gleichsam für eine Art Selbstucht, indem auch das Laub daran aus dem grünen in das gelbe zu spielen pfleget. Wenn das Fleisch gelb ist, hat auch die Haut von außen die nämliche Farbe. L'Alberge jaune hat durchaus gelbes Fleisch, ohne eingemischtes Roth. Bey der l'admirable jaune aber ist solches um den Stein schon roth.

Der Stein hat bey allen Pfirschen mehrentheils einerley Gestalt. Er ist länglicht rund, oben spitzig, an dem einen Rande scharf, an dem andern der Länge nach ausgehöhlt und auf den Seitenflächen mit tiefen Furchen und Gruben versehen. Die Vereinigung des Fleisches aber mit dem Kerne zeigt sich verschieden. Bey einigen ist das Fleisch so feste mit dem Steine verwachsen, daß man es nicht davon trennen kann; in andern liegt der Stein ganz lose im Fleische und das Fleisch trennet sich leichte davon. Die Franzosen machen daraus zwei verschiedene Sorten und nennen die erste Pavies, die letztere aber Peches, und geben jener den Vorzug

vor dieser. Nach unserm Geschmacke kehret sich der Werth um, und wir halten diejenigen, welche sich nicht leicht ablösen, für schlechter, sie gelangen auch bey uns weniger zur Reife, erfordern auch mehr Sonne.

Die Zeit der Reife ist sehr verschieden. Jede Sorte wird ein und alle Jahre um die nämliche Zeit reif, und wenn durch die Witterung die Reife von den frühzeitigen einige Tage aufgehalten wird, werden sich alle übrige in der Folge darnach richten. Da man nun vom August bis in den October reife Pfirschen haben kann, darf man nur von mehreren nach einander folgenden Sorten Bäume pflanzen, so wird es diese Monatshe über nicht leicht an reifen Früchten fehlen. Man erkennt die Reife an der Farbe und dem Geruche, auch wenn die Pfirsche, wenn man sie in die Hand nimmt, sich vom Stiele löset.

Die Güte der Pfirschen ist nicht aller Orten gleich, und die Urtheile kommen nicht bey allen überein. Herr Müller hält die Madeleine blanche oder Montagne für eine mittelmäßige Frucht, bey uns wird sie fast am mehresten geschätzt. Herr von Münchhausen giebt der Großen mignonne, welche in Holland Lactpfirsche genannt wird, vor allen den Vorzug. Bey einer vorzüglich guten Pfirsche müssen verschiedene Eigenschaften zu-

sammen kommen. Die Haut muß zart und wenig wollicht seyn, und sich leicht ablösen; die Frucht muß nach Verhältniß der Größe einen kleinen Kern und viel Fleisch haben; das Fleisch muß zart, und voll süßen, weinhaften, reizenden, angenehmen Saftes seyn und bald auf der Zunge zerfließen. Diese Vorzüge treffen am meisten ein bey der

1) L'avant peche blanche, bey den Engländern the white Nutmeg. Der Baum hat ausgezackte Blätter, treibt schlecht, zumal wenn er nicht auf Aprikose oculirt ist; die Blume ist groß und offen, die Frucht klein und weiß; das weiße Fleisch geht vom Steine loß. Sie wird leicht mehr licht und verdienet nur deswegen einige Achtung, weil sie die erste reife Sorte ist.

Wegen der Güte aber verdienen den ersten Platz

2) die frühe oder kleine Mignonne, Mignonnette, oder la Double de Troyen, bey uns die Zwotsche oder Zwolsche genannt. Der Baum hat kleine zusammengezogene Blumen, und trägt runde, mittelmäßig große Früchte, welche an der Sommerseite ganz roth sind, ihr Fleisch ist weiß, am Steine roth, enthält einen weinartigen, köstlichen Saft und geht vom Steine loß.

3) Großer oder Französischer Mignon, auch Lactpfirsche genannt

nannt. Die Blätter sind glatt; die Blumen groß und offen, die Frucht ist etwas länglicht, und insgemein auf einer Seite aufgelaufen, äußerlich von schöner Farbe, innerlich weiß, am Steine sehr roth, geht leicht vom Steine ab, und hat einen zuckersüßen, köstlichen Geschmack. Auf einen Aprikosenstamm oculirt kommt diese Art am besten fort.

4) Weiße Magdalene, Madeleine blanche, oder Melcaton. Die Blätter sind ausgezacket, die Blumen groß und offen; die Frucht ist rund, von mittelmäßiger Größe, das Fleisch am Steine weiß und geht leicht davon los. Herr Müller schreibt zwar, wie das Fleisch selten köstlich vom Geschmacke sey, Herr von Münchhausen aber setzt die Sorte unter die besten. Das Holz ist insgemein am Marke schwarz.

5) Die rothe Magdalene, Madeleine rouge, oder Montagne. Die Blätter sind tief ausgezacket, die Blumen groß und offen. Die Frucht ist groß, rund, schön roth; das Fleisch weiß, am Steine sehr roth, von welchem es auch los geht; der Saft recht süß und von vortreflichen Geschmacke.

6) Rossane; weil die Frucht an der Sommerseite schön purpurroth ist, heißt sie auch die Purpurfarbene und rothe Alberge. Die Blätter sind glatt, die Blu-

men klein und zusammengezogen, die Frucht ist grau, das Fleisch gelb und gegen den Stein, von welchem es losgeht, roth. Sie hat einen köstlichen Weingeschmack.

7) Der Cänzler, Chanceliere. Die Blätter sind glatt, die Blumen klein und zusammengezogen, die Frucht ist rund, das Fleisch weiß und wohlschmeckend, geht vom Steine los und ist um selbstgen roth, die Haut ist sehr dünne. Auf Aprikosenstämme oculirt, gedeiht diese Sorte am besten.

8) Bellegarde, oder Galande. Die Blätter sind glatt, die Blume klein und zusammengezogen; die Frucht ist sehr groß, rund und an der Sommerseite dunkel purpurfarbig; das Fleisch weiß, schmelzend, und gegen den Stein dunkelroth, von welchem es leicht losgeht. Ist eine der besten Arten.

9) Bourdene. Die Blätter sind glatt, die Blumen klein und zusammengezogen; die Frucht ist groß, rund, an der Sommerseite schön roth; das Fleisch weiß, gegen den Stein schön roth, und geht leicht los; der Saft hat einen köstlichen Weingeschmack. Trägt auch, als ein hochstämmiger Baum, reichlich.

10) Niverre. Die Blätter sind ausgezacket, die Blumen klein und zusammengezogen; die Frucht

ist groß, mehr länglicht als rund, an der Sommerseite schön roth, an der andern blaßgelb; das Fleisch schmelzend, voll köstlichen Saftes, am Steine, von welchem es losgeht, sehr roth.

11) Königspflirsche, Royale. Die Blätter sind glatt, die Blumen klein und zusammengezogen; die Frucht ist groß, rund, an der Sommerseite dunkelroth, an der andern etwas blässer, das Fleisch weiß, schmelzend und voll köstlichen Saftes, um den Stein, von welchem es sich löset, dunkelroth. Ist unter den späten eine der besten, wenn der Herbst warm und trocken ist.

12) Frühe Purpurpflirsche, Purprée hative. Die Blätter sind glatt, die Blumen groß und offen; die Frucht ist groß, rund, schönroth; das Fleisch weiß, am Steine sehr roth, voller Saft, der einen köstlichen Weingeschmack hat.

13) Chevreuse hative oder belle. Die Blätter sind glatt, die Blumen klein und zusammengezogen; die Frucht ist von mittlerer Größe, etwas länglicht, schön roth; das Fleisch weiß, am Steine roth, und geht von diesem los; der Saft schmecket köstlich. Der Baum trägt gut.

14) Admirable. Die Blätter sind glatt; die Blumen klein zusammengezogen; die Frucht ist groß, rund, an der Sommerseite
Sechster Theil.

roth; das Fleisch weiß, gegen den Stein roth und geht davon los. Der Saft hat einen köstlichen, zuckersüßen Geschmack.

15) Catharine. Die Blätter sind glatt, die Blumen klein zusammengezogen; die Frucht ist groß, rund, an der Sommerseite dunkelroth, das Fleisch weiß, schmelzend, voll köstlichen Saftes, gegen den Stein dunkelroth, mit welchem es feste zusammenhängt. Sie wird spät reif, und geräth daher nicht immer.

16) Sanguinole, oder Blutpflirsche, auch Cardinal, Betterave und Maulbeerpflirsche genannt, hat durchaus purpurfarbnes Fleisch, ist sonst aber eine der schlechtesten.

Außer dem Unterschiede, welcher sich vorzüglich auf die Güte bezieht, bemerkt man noch zwei Sorten, welche wegen anderer Eigenschaften merkwürdig sind; als

a) die Zwergpflirsche. Diese ist eigentlich eine Mißgeburch; der Baum treibt nichts als Fruchttrichter, an denen die Knospen, wie Schuppen, dichte neben einander stehen. Es hat solcher, wenn er in einem Topfe steht und voller Früchte sitzt, ein artiges Ansehen, die Frucht aber ist nicht zu gebrauchen.

b) Der Pfirschbaum mit gefüllten Blumen. Dieses ist eine Spielart von der Madeleine blanche.

blanche. Sie blühet häufig und ist im Frühjahr eine wahre Zierde. Sie setzet auch Früchte an, und gemeiniglich erscheinen solche als Zwillinge, nämlich zween mit einander verwachsen.

Bei den glatten Pfirschen oder Nectarinen finden die, bey den eigentlichen oder rauchen Pfirschen angemerkt, Verschiedenheiten gleichfalls, oder doch größtentheils statt. Wer die glatten nicht recht kennt oder wartet, verachtet solche und zieht diesen die rauchen vor. Sie sind auch öfters wässericht, sauer und unschmackhaft; wenn aber die Bäume an einem warmen trockenen Orte und in einem guten sandigen Erdreiche stehen, und der Saft durch die Sonne recht durchkocht wird, haben sie einen angenehmen und reizenden Weingeschmack und zugleich das Vorzügliche, daß sie nicht leicht mehlicht oder trocken werden, sondern gemeiniglich am besten schmecken, wenn sie schon halb trocken scheinen und um den Stiel welk und runzlicht, inwendig aber gelb sind. Man pfleget sie daher auch nicht eher zu essen, als bis sie sich selbst lösen und abfallen. Von den Nectarinen schähet man vorzüglich hoch

1) Newington Nectarine, ist eine schöne große Frucht, an der Sommerseite schön roth, an der andern glänzend gelb. Sie

enthält einen ungemein angenehmen Saft; das Fleisch hängt fest am Steine an und ist daselbst dunkelroth.

2) Goldne Nectarine. Eine schöne Frucht, an der Sommerseite lieblich roth, an der Wand glänzend gelb; das Fleisch sehr gelb, von köstlichem Geschmacke und hängt dichte am Steine an, woselbst es mattroth ausfiehet.

3) Tempelsnectarine. Eine mittelmäßig große Frucht; an der Sommerseite lieblich roth, an der Wand gelblicht grün, das Fleisch schmelzend, gegen den Stein weißlicht, und geht von diesem loß.

4) Die Petersburger oder späte grüne Nectarine, ist mittelmäßig groß, nach der Sonne zu blaßgrün, an der Wand weißlicht grün, das Fleisch feste, und bey guter Witterung von einem guten Geschmacke.

5) La Pêche, oder le Brugnion cerise, trägt eine Frucht, welche nicht viel größer als eine Kirsche und äußerlich mehrentheils weiß ist, und nur um den Stein wenig rothes Fleisch, auch einen angenehmen Geschmack hat.

Die Pfirschen kann man aus dem Steine selbst erziehen, und es scheint, als daß die glatten sich besser, als die rauchen dazu schickten. Die Steine werden im Herbst in ein Beet von leichter Erde ohngefähr vier Zoll tief und eben so weit aus einander einge-

gelegt

leget. Im Winter wird das Beet bedeckt. In dem zweyten Frühjahr hebt man die jungen Stämmchen aus und setzet sie in die Baumschule, und nach zwey oder drey Jahren dahin, wo sie bleiben sollen. Viele werden freylich schlechte Früchte tragen, vielleicht aber das wenige gute die darauf verwandte Mühe reichlich belohnen.

Die Sorten zu vermehren ist das Oculiren der beste Weg. Hierzu wählet man vorzüglich junge Stämme von allerhand Pflaumen. Mandelbäumchen schicken sich hierzu fast noch besser, doch dauern sie nicht so gut und lange, als die Pflaumenstämme. Man kann die Stämmchen, worauf man oculiren will, sogleich an das Spalier setzen, und wenn sie angewachsen sind, darauf oculiren; man soll hierbey besser fahren, als bey der Verpflanzung eines oculirten Stammes. Die Oculirreiser soll man von Bäumen nehmen, welche gesund sind, viele und wohl schmeckende Früchte getragen, auch selbst schon lange gewachsen haben. Man wähle nicht die frechsten und stärksten Triebe, sondern solche, deren Knospen dicht bey einander wachsen; die Augen von diesen Reisern werden zwar im folgenden Jahre nicht so stark treiben, sind aber geschickter Früchte zu tragen. Man soll auch diese Reiser nicht lange liegen las-

sen, je eher man sie brauchet, nachdem sie abgeschnitten werden, desto besser kommen sie fort. Einige Sorten, als die große mignonne und Chanceliere sollen auf Pflaumenstämmen nicht gut gerathen; aber wohl gedeihen, wenn sie auf Aprikosen oculiret werden. Auch kann man das Absenken der Aeste von guten Sorten unternehmen, der Erfolg wird meistens nach Wunsche ausschlagen. Der Pfirsichbaum liebet einen lockern, mehr hitzigen, als kalten Boden; in feuchten fetten Boden treibt solcher zwar mehr in das Wasserholz, wodurch aber der Ansaß der wohl schmeckenden Früchte verhindert wird. Von der Wartung dieser Bäume hat de la Combe, nach dem Urtheile der mehresten, am besten geschrieben. Die Uebersetzung von dessen Beschreibung der Pfirsichbäume ist zu Frankfurt 1767. 8. wieder aufgelegt worden. Hr. v. Münchhausen liefert im Hausvater daraus einen Auszug und wir wollen davon das wichtigste wiederholen, und sonst das nöthige anführen. Diese Vorschrift bezieht sich vorzüglich auf Stämme, welche am Spalier gezogen werden. Und wer gute Früchte verlanget, muß diese Art wählen; die in Kronen gezogenen liefern gemeintlich schlechte. Die Bourdine soll sich fast allein zum hochstämmigen schicken.

Man soll die Stämme sechs, und wo der Boden recht gut ist, sieben Ellen weit von einander setzen, und die Mauer oder das Spalier, an welches sie gestellet werden, sechs Ellen hoch einrichten. Ist dieses niedriger, so müssen die Bäume bis acht Ellen weit von einander gesetzt werden. Die Lage gegen Morgen und Mittag ist allein für diese Bäume schicklich. Auch bey der besten Wartung dauert ein Spalier Pfirsichbaum kurze Zeit und selten über funfzehn Jahre. Zum Versetzen wähle man junge, vor dem Jahre oculirte und noch nicht abgestufte Stämme, schneide sie bey'm Versetzen einen halben Schuh hoch über dem oculirten ab, und lasse den Stamm nicht hoch, damit solcher nicht oben ausschlage und unten kahl bleibe. Bey'm Einpflanzen suche man den Stamm so zu setzen, daß die daran befindlichen Augen, oder die Seiten, wo man die mehreste Vermuthung hat, daß der Stamm austreiben werde, mit der Wand parallel zu stehen komme; denn wenn die jungen Schösse nach der Wand oder gerade vorwärts treiben, glebt es einen schlechten Baum, oder man muß sie gar wegnehmen. Man soll dahin trachten, daß der Hauptstamm an jeder Seite nur einen Ast treibe, und je tiefer solche ausschlagen, je besser ist es. Wenn sich vor- oder hinterwärts Augen zei-

gen, bricht man solche mit den Fingern weg; wenn auch an einer gelegenen Stelle zwei oder drey Knospen ausbrechen, wie bey den Pfirschen mehrentheils geschieht, muß nur die beste bleiben und die übrigen weggebrochen werden. Sollte der Stamm nur auf einer Seite Augen austreiben wollen, so bricht man selbige ganz weg, um ihn zu zwingen, daß er erst an der andern Seite auch Augen blübe; er wird doch von jener Seite am ersten wieder austreiben.

Sollte der alte Stamm oben anfangen zu trocknen, muß man ihn so viel abnehmen, bis man frisch Holz findet; fehlet dieses und das Holz oder die Rinde ist schwarz, so ist nichts übrig, als den Stamm wegzwerfen. Ein solcher kranker Baum dauert vielleicht noch ein paar Jahre, bringt aber wenig Früchte und geht doch aus.

Die Zweige, welche man am Stamme läßt, sollen den ganzen Sommer über ungestöhrt wachsen und nicht beschnitten werden.

Mit Ende des Junius soll man die vorhandenen Zweige, so weit es geschehen kann, zur Seite nach der Erde biegen und anbinden, geschieht dieses eher, brechen sie leicht ab, und werden auch im Wachsthum gehindert. Am besten ist es, wenn als denn an jeder Seite nur ein Ast steht, sollten mehrere da

da seyn, so schneidet man solche im Herbst oder folgendem Frühjahr so dicke als möglich am Stamme weg, damit die Wunde zuhelle, und der Stamm darneben nicht wieder austreibe, es wäre denn, daß zu freche Wasserreiser getrieben wären. Den alten Stamm schneide man auch gerade über dem obersten ausgewachsenen Auge schräge ab.

Sollte der Stamm im ersten Sommer nur einen Hauptzweig getrieben haben, welcher gemeinlich an der Spitze erscheinet, so thut man am besten, den alten Stamm darunter glatt weg zu schneiden, daß er neue Zweige austreibe. Sollte dieses nichtfüglich geschehen können, so stüzet man wenigstens das ausgetriebene Reis kurz ab und nimmt den alten Stamm gleich über dem Auge weg, um an beyden Seiten Reiser zu haben.

Die beyden seitwärts liegenden Aeste, welche künftig die Hauptzweige geben sollen, stüzet man auf einen Schuh bis funfzehn Zoll gerade über einem unter sich zur Erde gerichteten Auge. Alle Schnitte müssen schräge, dicht an altem Holze, und unmittelbar an einem Auge geschehen. Alle ausgewachsene Nebenreiser schneidet man gerne ab, sie müßten denn an beyden Seiten gleich seyn und gut Holz versprechen.

Im folgenden Sommer soll man alle unnütze Knospen und junge Reiser bey Zeiten ausbrechen; um Johannis die ausgewachsenen Zweige gleichfalls niederbiegen und so niedrig als möglich anbinden; auch in der folgenden Zeit das Anbinden so veranstalten, daß die Zweige sich nicht kreuzen, und solche, soviel möglich, horizontal legen, indem sich die Mitte von selbst genugsam bedecken wird, wenn nur die Seiten bis auf die Erde Holz haben.

Die eine Seite muß man nicht stärker wachsen lassen, als die andere.

Das Holz muß man kennen und das fruchtttragende schonen, das unnütze wegnehmen. Doch wird das Holz, so einmal getragen hat, weggeschnitten und jährlich junges Fruchtholz zugezogen. Man muß daher im May die Bäume etliche mal durchgehen, die unordentlichen Triebe und Knospen wegnehmen, diejenigen Zweige aber, so stehen bleiben sollen, in guter Ordnung an die Wand ziehen, damit solche gehörig Sonne und Luft genießen und das Holz reif und geschickt gemacht werde, im nächsten Jahre Früchte zu bringen. Bey diesem Verfahren wird man nachher keines starken Beschneidens nöthig haben, welches überhaupt den Pfirsichbäumen öfters nachtheilig ist, indem sie

durch die Rasse, welche sich in die verletzten Theile zieht, leicht den Krebs bekommen.

Die großen Wasserreiser soll man nicht dichte am Hauptstamme wegschneiden, wenn man versäumet hätte, solche zu Anfange wegzubrechen, sonst entsteht eine Wunde, welche nicht zuwächst.

Wenn ein Zweig Harz auslaufen läßt, muß er so weit abgeschnitten werden, bis sich frisches Holz zeigt, sonst verdirbt der Baum immer weiter.

Das Beschneiden kann im Herbst, wenn das Laub anfängt abzufallen, oder auch im Februar und März geschehen. Die letzte Zeit scheint schicklicher, indem den Winter über leicht etwas erfriert und im Frühjahr der Schnitt wiederholen werden muß. Man beschneidet sie allezeit hinter einem Holzauge, welches hernach das Leitauge wird, so die Nahrung herben zieht, widrigenfalls der Zweig bis zu dem nächststehenden Auge leicht abstirbt. Wie lang die Zweige zu lassen, oder wie kurz solche abzuschneiden, muß man nach den Umständen bestimmen. Ein Hauptvortheil des Schnittes besteht darinnen, daß man von den Zweigen, welche aus einem im vorigen Jahre beschnittenen Zweige gekommen sind, nur einen, oder, wenn es zu Bedeckung der Mauer nöthig ist, höchstens zween, und zwar die niedrigsten, stehen lasse.

Die Pfirsichbäume halten zwar die gewöhnliche Winterkälte aus, doch leiden solche bey heftigen Frösten leicht Schaden. Man kann daher, aus Vorsicht, solche im Winter, sonderlich die Nacht über, mit Matten oder Rohrdecken vermachen. Doch ist hierbey viel Behutsamkeit nöthig. Bedeckt man die Bäume zu genau und fährt zu lange damit fort, oder nimmt die Bedeckung ohne Vorsicht hinweg, wenn man sie eine Zeitlang bedeckt gehalten, daß sie zu geschwinde der freyen Luft ausgesetzt werden, so leiden die Bäume hierdurch mehr, als wenn sie unbedeckt geblieben wären. Zu der Zeit, wenn die Bäume zu blühen und Früchte anzusetzen anfangen, ist es zuträglich, solche, sonderlich zur Nachtzeit, zu bedecken und dadurch die rauhe Luft auch die viele Rasse abzuhalten.

Das Erdbreich um die Pfirsichbäume soll man alle Jahre, doch nicht zu tief, umgraben, und bey heißem trockenem Wetter um den Stamm gleichsam ein hohles Becken machen und an die Wurzel wöchentlich ein- auch zweymal Wasser gießen.

Der Nutzen und Gebrauch von Pfirschen ist nicht groß. Sie taugen gemeinlich nur roh zum Essen. Wegen des vielen Saftes schicken sie sich nicht zum Backen. Zum Einmachen oder Confituren sind sie auch nicht füglich zu gebrauchen.

brauchen. De la Combe rühmet einige Arten in Essig eingemachet, nach Art der Essiggurken, auch machet man sie in Frankreich mit Brandtwein ein. Wen uns möchte dergleichen Leckerbissen keinen Beyfall finden. Am besten schmecken sie noch, wenn sie auf eine Schüssel, wie eine Compote, bereitet werden. Man darf aber dazu keine mürbe nehmen, denn diese kochen sich zum Brey.

Ob der Genuß der Pfirschen der Gesundheit nachtheilig oder nützlich sey, ist überhaupt nicht füglich zu bestimmen. Einige der ältern Schriftsteller, als Julius Columella scheinen zu behaupten, daß diese Früchte aus Persien abstammen, und daselbst giftig seyn, in Egypten aber durch die gute Beschaffenheit des Landes milder und verbessert werden; Plinius aber behauptet, daß dieses von einem andern Baume, Persea genannt, zu verstehen sey. Galen und andere ältere Aerzte verwerfen diese Frucht, indem sie dem Magen schädlich sey, leicht zu Fiebern Gelegenheit gäbe und so gar die Nerven verletz; hingegen Dioscorides behauptet, daß kein Nahrungsmittel unschädlicher, als dieses sey. Und wir treten dieser Meynung bey, wollen aber gerne zugeben, daß der Mißbrauch und der häufige Genuß dieser Frucht, wie aller andern von dergleichen Art, leicht Schaden, Schwäche in

in den Gedärmen, Blähungen, Durchfall und dergleichen erregen könne. Cholerischen, hitzigen und trockenen Körpern, zumal wenn sie mit Verstopfung des Leibes beschweret sind, soll man die Pfirsche als ein Arzneymittel empfehlen. Damit wir Gelegenheit haben ein altes lateinisches Verschen anzubringen, fragen wir noch: ob Wein auf die Pfirschen zu trinken, oder die geschälte Frucht zuvor in Wein einzuweichen, che sie gespetset wird? Man hielt dieses für nützlich, und daher heißt es:
Petre, quid est Pesca? cum vino nobilis esca?

andere widerrathen diesen Gebrauch und kehren den Vers um:
Petre, quid est Vinum? cum Pesca dulce venenum.

Wir halten es mit dem ersten, und wer einen schwachen Magen hat und leicht durchfällig wird, kann und soll Pfirschen mit Wein genießen; sie werden alsdenn eine wahre Herz- oder vielmehr Magenstärkung seyn, obgleich der angenehme und weinartige Geschmack, ohne Wein, sich noch besser empfinden und als ein Lobsalgebrauchen läßt.

Der Kern oder der Saame schmeckt bitterlich und wird als ein urintreibendes und Wurmmittel empfohlen. Man genießt solche roh, oder bereitet mit Wasser daraus eine Milch. Von dem darüber abgezogenen Weingeiste,

oder so genannten Persico darf man diese Wirkung nicht erwarten; es wird solcher Weingeist wirken und schaden, wenn er noch so lieblich angemacht worden. Man hat auch aus den Kernen ein Del gepresst und dieses bey Shrankrantheiten vorzüglich empfohlen. Es wird wohl nicht mehr, als andere ausgepreßte Oele vermögen, indem die wenige Bitterkeit hierbey kaum in Betracht zu ziehen.

Die Blüthen, oder vielmehr die Blumenblätter eröffnen den Leib, und zwar nicht ohne Beschwerlichkeit, zuweilen erregen sie gar Erbrechen. Man empfiehlt daher den Gebrauch den Wassersüchtigen. Man rühmet auch solche als ein Wurmmittel bey Kindern zu gebrauchen, und wenn man damit vorsichtig umgeht, wird die Wirkung nützlich seyn. Weil aber die frischen Blüthen nur kurze Zeit zu haben, pflüget man in der Apotheke daraus mit Zucker eine Conserve, auch Syrup zuzubereiten; beydes äußert die nämlichen Wirkungen, aber in einem viel gelindern Grade.

Die grünen Blätter des Baumes haben einen bitterlichen Geschmack, und wenn sie zerrieben werden, einen Geruch, wie die Pfersichkerne. Sie besitzen mit der Blüthe gleiche Tugenden und Wirkung. Die Milch, worinnen dergleichen Blätter abgekochet

worden, schmeckt und riecht, gleich der Kirschlorbeermilch, wie bittere Mandeln, und da wir erfahren, daß der Genuß dergleichen Pferschenblättermilch eben so schädlich gewesen, als der Kirschlorbeermilch, wollen wir diesen Gebrauch gänzlich widerrathen. Wir haben bey dem Kirschlorbeerbaume davon umständlicher gehandelt.

Kalm berichtet, wie die gelbe Rinde von dem Baume, insbesondere die, welche unten an der Wurzel sitzt, ein Mittel wider die Wechselfieber sey. Es wird solche in Wasser gekochet, bis die Hälfte von diesem eingesotten und dem Kranken nüchtern ein Weinglas voll eingegeben. Dieser Trank aber schmeckt sehr übel und zieht den Mund und die Zunge, fast wie Alaun, zusammen, und wird daher als ein zusammenziehendes Mittel leicht schädliche Folgen nach sich ziehen.

Der Pfersichbaum wird, wegen der frühen Blüthe, fleißig von den Bienen besucht.

Pfersichblatt.

S. Domingomuschel.

Pfersingkraut.

S. S l ö h k r a u t.

Pfifferling.

S. Blätterschwamm.

Pfingstblume. S. Fenster.

Pfingst

Pfingstrose. S. Päonie.

Pfirske. S. Pfersichbaum.

Pflanzen.

Plantae, sind Gewächse, nicht aber alle Gewächse kan man Pflanzen nennen, indem diese nur eine, obgleich die zahlreichste Familie der Gewächse ausmachen. Und da wir sowohl unter dem Worte Gewächse, III B. 367 S. theils den allgemeinen Begriff und den Unterschied dieser, als auch anderer natürlicher Körper angegeben, theils von der Haupteintheilung der Gewächse gehandelt, als auch die verschiedenen Familien des Gewächsbereiches, als die Schwämme, Flechten, Moo- se, Sarnkräuter, Gräser und Palmen, nach ihren besondern Eigenschaften betrachtet haben, sollten wir hier von den eigentlich so genannten Pflanzen reden, mit- hin unsere Betrachtung auf selbige allein einschränken. Dieweil man aber im gemeinen Leben alle Gewächse Pflanzen zu nennen pfl- get, diese auch vieles mit den an- dern Familien der Gewächse ge- mein haben, alle auf gleiche Wei- se erzeugt, ernähret, unterhalten und fortgepflanzt werden, über- dieß bey der allgemeinen Betrach- tung der Gewächse versprochen ha- ben, alles, was von diesen zu wis- sen nöthig ist, unter diesem Worte anzuführen, können und müssen wir alhier eine allgemeine Betrach-

tung des Gewächs- oder Pflanzen- reiches anstellen und die dahin ge- hörigen Körper nach allen ihren Umständen kennen zu lernen, be- mühet seyn.

Die Pflanzen können entweder nach ihrer äußern Oberfläche, oder nach ihrem innern Baue betrachtet werden. Im ersten Falle ist un- sere Kenntniß historisch, im an- dern physikalisch. Die chymischen Untersuchungen nach ihren Be- standtheilen, ingleichen die Erkent- niß des verschiedenen Nutzens, wel- chen man im menschlichen Leben von den Pflanzen erhält, gehören mehr zu der besondern Betrach- tung, und können hier um desto eher übergangen werden, da wir davon bey jeder Pflanze, wo es nöthig gewesen, gehandelt haben. Die historische Kenntniß gründet sich auf die äußerlichen Theile der Pflanzen und ihrer Verschieden- heit, in so ferne solche vorzüglich mit dem Gesichte erkannt werden können, und beschäftigt sich be- sonders die unter sich verschiede- nen Pflanzen kennen und von ein- ander unterscheiden zu lernen. Blu- men und Saamen sind zwar die wesentlichsten Theile einer Pflanz- ze, doch zeigen solche gemeiniglich auch Wurzel, Stamm und Blätter, welche noch öfters mit den Knospen und zuweilen mit andern Stücken vermehret werden. Von diesen allen, wie auch von den besondern, welche

welche bey einem und dem andern Theile noch vorkommen, und zur Erkenntniß der Pflanzen gehören, haben wir einzeln gehandelt, und verweisen den Leser auf Wurzel, Stamm, Ast, Knospe, Blatt, Blumenblatt, Kelch, Honigbehälter, Blumenbette, Staubfaden und Staubbeutel, Stempel, Frucht, Saamen, Häbelchen, Haare, Stacheln; die drey letztern nebst den Drüsen, Blattansätzen und Deckblättern, ingeleichen dem Blatt- und Blumenstiele machen, nach dem Hrn. v. Linne, die Stützen, fulera, der Pflanzen aus. Nach diesen Theilen muß man die Pflanzen betrachten, und davon die Kennzeichen nehmen, selbige von einander zu unterscheiden. Die Gestalt, Zahl, Lage und Verhältniß dieser Theile gegen einander geben die besten Kenn- und Unterscheidungszeichen ab. Und dadurch wird man die Arten und Geschlechter bestimmen, auch die Pflanzen überhaupt in Ordnungen und Classen einteilen, und das Pflanzenreich in eine Methode oder System bringen. Und von diesem wollen wir hier vorzüglich handeln. Von dem Nutzen und der Nothwendigkeit einer solchen Einteilung oder Methode kann man dieses Schauplatzes III Band S. 58. und folgende nachlesen; was daselbst von den Fischen angegeben worden, gilt auch von den Pflanzen.

Die Einteilung der Gewächse ist entweder willkürlich und künstlich, methodus artificialis, oder natürlich, naturalis. Der erste Anblick verschiedener Pflanzen zeigt uns öfters eine Aehnlichkeit einiger unter einander, ohne daß wir dabey auf besondere und bestimmte Kennzeichen Achtung geben dürfen, und die Natur selbst zwinget uns gleichsam solche in eine Ordnung zu setzen, oder auch wohl in ein Geschlecht zu vereinigen, so wie hingegen öfters das Gegentheil wahrgenommen wird. Dieses Ansehen, oder vielmehr die Aehnlichkeit und das Verhältniß der Theile im ganzen betrachtet, pfleget man das Ansehen, habitus, zu nennen, und hierauf richteten die ältern Kräuterlehrer vorzüglich ihre Aufmerksamkeit, um die Gewächse in Geschlechter und Ordnungen abzutheilen. Auch die neuern haben diesen Weg nicht ganz verlassen, und der Herr von Linne, Deder und Erxleben haben die Gewächse, wie sie gleichsam von der Natur selbst geordnet, in Familien, oder natürliche Ordnungen eingetheilet. Da aber hierbey noch manches mangelhafte vorkommt, und die Begriffe von der Verwandtschaft unbestimmt sind und bleiben werden, haben andere, als Rajus, von Royen und Haller, die natürliche Methode mit der künstlichen

zu verbinden sich bemühet, und hierbey vornehmlich auf die Blüthe und Frucht ihr Absehen gerichtet. Und diese Theile sind es auch, auf welche man allein bey der künstlichen Methode sehen, und daraus die Geschlechter, Ordnungen und Classen bestimmen soll. Die Eintheilungen der Gewächse, welche von der Frucht hergenommen werden, dergleichen Herrmann und Boerhaave gethan, sind zwar sicherer und gewisser, als diejenigen, welche die Blume an die Hand giebt; da aber die Pflanzen, wenn solche in einem fremden Orte unterhalten werden, öfters keine Früchte tragen, auch nicht allemal die Beschaffenheit der Frucht aus der Blüthe abzunehmen, und die Blume theils vor der Frucht vorhergeht, theils auch mancherley und in einigen Theilen deutliche, und leicht in die Augen fallende Merkmale und Zeichen abgibt, so kann man die Haupteintheilungen von der Blume entlehnen, und hiezuv entweder mit dem Magnol den Kelch, oder mit Rivinus und Ludwig die Anzahl und Regelmäßigkeit der Blumenblätter, oder mit Tournefort die Gestalt der Blume, oder mit Herr von Linné das Geschlecht der Pflanzen, oder mit Herr Glebitschen die Lage der Staubfäden wählen. Nach diesen allen kann man eben sowohl, als nach der Ropenischen und

Hallerischen Methode, vielleicht auch nach dem Sauvages, welcher die Blätter gewählet, und nach andern, die Pflanzen unterscheiden und kennen lernen. Alle dergleichen Eintheilungen haben ihre gute und schlechte Seite, und in allen wird man natürliche und gekünstelte Ordnungen antreffen, und verschiedene Pflanzen besser und leichter nach diesem, andere nach einem andern System auffuchen und finden können. Daher es fast schwer fallen will, eine Auswahl zu treffen, und eines vor dem andern besonders zu empfehlen. Dieweil aber in gegenwärtigen Zeiten des Herrn von Linné Pflanzensystem von vielen angenommen, und für das vollständigste erkannt worden, wollen wir dieses genauer betrachten, und dem Leser verständlicher zu machen suchen, nächst dem aber auch die Ludwigische Eintheilung, weil uns selbige die leichteste und für Anfänger die bequemste zu seyn scheint, auch mit der Linnäischen in vielen, sonderlich in Bestimmung der Ordnungen, übereinkommt, anführen, und einem jeden überlassen, welche man zu seinem Leitfaden erwählen wolle. Das Linnäische System gründet sich, wie bereits erwähnt worden, auf das Geschlecht der Pflanzen, und daß wirklich in den Blumen männliche und weibliche Geschlechtstheile anzutreffen, und diese

diese die Staubbeutel und Staubwege vorstellen, ist bereits bey der Blume bewiesen worden, und wird bey Betrachtung des Staubbeutels und des Stempels noch weiter bestätigt werden. Und in so ferne hat der Grund dieser Methode seine Richtigkeit. Da aber dieser Lehrer durchaus der allegorischen Benennungen sich beblenet, und überall die Geschlechts- und Verwandtschaftsnamen gebraucht, mithin männliche, weibliche, verschwägerte, verbrüderete, weibermännliche Pflanzen aufstellt, und von rechtmäßigen und verbotenen Ehen, Hurey und Ehebruch bey den Blumen redet, wird die Ueberschrift der Classen, oder der Schlüssel zur Methode, sonderlich denjenigen unverständlich bleiben, welche mit der Griechischen Sprache, oder den verschiedenen Hochzeiten nicht genugsam bekannt sind. Dieser Undeutlichkeit abzuhelpen, und die Benennungen der vier und zwanzig Classen ganz leicht einzusehen, soll man zuerst bemerken, ob die Geschlechtswerkzeuge, die Staubbeutel und Staubwege, deutlich und kenntlich wahrzunehmen, oder nicht. In dem letzten Falle gehören die Pflanzen zu der vier und zwanzigsten Classe, oder Cryptogamie. Die kenntlichen oder leicht wahrzunehmenden Staubbeutel und Staubwege befinden sich entweder in einer

und derselben Blume bey einander, oder es zeigen sich die Staubbeutel in der einen, und die Staubwege in der andern Blume, und die Geschlechtswerkzeuge stehen alsdenn von einander entfernt; auf die letztern bezieht sich die 21. 22. und 23ste Classe. Wenn Staubbeutel und Staubwege in einer Blume bey einander sich befinden, hat man Acht, ob die Staubbeutel und ihre Fäden alle einzeln stehen, und an keinem Theile untereinander zusammenhängen, oder auf eine und die andere Weise mit einander vereinigt sind; auf dergleichen Vereinigung gründet sich die 16. 17. 18. 19. und 20ste Classe. Wo hingegen keine Vereinigung der Staubfäden oder Beutel stattfindet, sieht man allein auf die Fäden und ihr Verhältniß der Länge untereinander; da denn bey einigen, besonders denjenigen, welche die gevierdte und sechste Zahl halten, eine bestimmte Verschiedenheit der Länge angetroffen wird. Und diese machen die 14. und 15te Classe aus. Bey den übrigen allen, und wenn weder eine Vereinigung, noch bestimmte Ungleichheit zugegen ist, bemerkt man allein die Anzahl der Staubbeutel, und zählet von eins bis zwölf; dieweil aber zur Zeit in keiner Blume eilf Staubbeutel bemerkt worden, entstehen daraus nur die ersten eilf Classen, die

die zwölfte begreift die Blumen mit mehrern Staubfäden, und diejenigen, an welchen man von zwölf bis zwanzig mit dem Kelche vereinigte zählt, machen die zwölfte, diejenigen aber, welche mehr als zwanzig mit dem Fruchtboden verbundene enthalten, die drenzehnte Classe aus. Damit man diese Eintheilung desto leichter übersehen, auch den Schlüssel zu diesem System und den Ueberschriften der Classen nach der Linnäischen Mundart verstehen lerne, geben wir nachfolgende Tabelle.

I. Gewächse oder Pflanzen mit sichtbaren kenntlichen Blumen.
Nuptiae publicae, welche öffentlich Hochzeit halten.

A. Staubbeutel und Stempel in einer Blume vereinigt;
Plantae monocliniae; männliche und weibliche in einem Bette oder Zwitterblumen.

a) Staubbeutel und deren Fäden unter sich nicht verwachsen. Diffinitas.

α) Staubfäden von gleicher, oder unbestimmter Länge. Indifferentismus. Die Männer haben keine Subordination.

1 Classe. Einmännrige. Monandria.
Mit einem Staubbeutel.

2. — Zweymännrige. Diandria.

3. — Dreymännrige. Triandria.

4. — Viermännrige. Tetrandria.

Wenn von den vier Staubfäden zween kürzer und zween länger sind, gehören die Pflanzen in die 14te Classe.

5. — Fünfmännrige. Pentandria.

6. — Sechsmännrige. Hexandria. Wenn zween kürzer als die vier übrigen sind, gehören die Pflanzen zur 15ten Classe.

7. — Siebenmännrige. Heptandria.

8. — Achtmännrige. Octandria.

9. — Neunmännrige. Enneandria.

10. Classe

10. Klasse. Zehnmannrige. Decandria.

11. — Zwölfmannrige. Dodecandria.

12. — Zwanzigmannrige. Icosandria.

13. — Vielmännrige. Polyandria.

β) Staubfäden von bestimmter Verschiedenheit der Länge, Subordinatio.

14. — Zween längere und zween kürzere, oder zween vielmächtige. Didynamia.

15. — Vier längere und zween kürzere, oder vier vielmächtige. Tetradynamia.

b) Staubfäden unter sich, oder mit dem Stempel verwachsen. Affinitas.

16. — Staubfäden unter sich in einen Bündel verwachsen. Monadelphia. Brüder mit einander vereinigt, oder rechte Brüder.

17. — In zwey Bündel verwachsen. Diadelphia. Halbbrüder.

18. — In viele Bündel verwachsen. Polyadelphia. Vielgeschwister.

19. — Staubbeutel walzenförmig zusammengewachsen. Syngenesia. Männer, welche mit ihrem Geburtsheile ein Bündel errichtet, oder Schwäger.

20. — Staubfäden mit dem Stempel verwachsen. Gynandria. Männer und Weiber unter sich auf eine monströse Art verwachsen, oder Weibermänner.

B. Staubbeutel und Stempel in zwei Blumen, oder Betten, von einander abgesondert. *Diclinia*. Mit getrennten Geschlechtern.

21 Classe. Beyderley Blumen auf einer Pflanze. Männer und Weiber wohnen auf einer Pflanze, aber in verschiedenen Betten. Halbgetrennte Geschlechter. *Monoezia*. Einhäusler.

22. — Beyderley Blumen auf besondern Pflanzten. Ganz getrennte Geschlechter. *Dioecia*. Zweyhäusler.

23. — Männliche und weibliche, auch Zwitterblumen auf einer, oder verschiedenen Pflanzten. Männer halten mit ihren Weibern und auch Jungfern Hochzeit. *Polygamia*. Vielfache Ehen.

II. Pflanzen mit unkennlichen, nicht gehörig entdeckten Blumen, oder im Finstern geschehene Hochzeiten. Heimliche Ehen. *Nuptiae clandestinae*, und diese machen die

24 Classe, welche Pflanzen enthält, woran die Staubbeutel und Stempel unbekannt sind. *Cryptogamia*.

Unter diese vier und zwanzig Classen vertheilet Herr von Linne alle bisher bekannt gewordene Gewächse, deren Anzahl sich leicht auf achttausend belaufen möchte, und man kann sicher annehmen, daß auch diejenigen, welche noch künftig entdeckt werden möchten, in selbige eingeschaltet und untergebracht werden können. Zur leichtern Auffuchung der Gewächse hat Herr von Linne auch bey

den Classen Abtheilungen angebracht, und solche bey den dreyzehnen erstern von dem Stempel, oder vielmehr dem Griffel, als dem weiblichen Befruchtungswerkzeuge, und von ihrer Anzahl hergenommen. Er unterscheidet demnach z. E. die viermännrigen, oder diejenigen, welche vier Staubbeutel haben, in ein, zwey, dreyweibrige, nachdem ein, zwey oder drey Stempel zugegen, re-

tran-

trandria mono-, di-, trigynia. Die vierzehnte und funfzehnte Classe zeigen in der Zahl des Griffels keinen Unterschied, und bey allen ist nur einer zugegen, daher solche nach der Verschiedenheit des Saamens und des Saamengehäuses abgetheilet werden.

In der vierzehnten heißen daher die Ordnungen gymnosperma und angiosperma, nachdem die Saamen entweder nackt oder in einem besondern Gehäuse eingeschlossen sind; in der funfzehnten aber siliculosa und siliquosa, nachdem die Schote kürzer oder länger ist. In der 16. 17. 18. 20. 21. und 22sten Classe kommt die Anzahl der Staubbeutel eist in den Abtheilungen vor, weil darauf bey Bestimmung der Classen selbst nicht gesehen worden. Bey der neunzehnten Classe, welche weitläufig ist, und die sogenannten zusammengesetzten Blumen enthält, bey welchen allemal fünf Staubbeutel in eine Walze verwachsen sind, und nur ein Griffel vorhanden ist, bedienet sich der Ritter eines andern Unterscheidungsmitteis, und machet sechs Abtheilungen, als:

a) Aus lauter Zwittern zusammengesetzte Blumen, Polygamia aequalis.

Aus Zwitterblümchen in der Mitte, oder auf der Scheibe, und weiblichen im Rande zusammengesetzte, Polygamia spuria.

Da nun dieses auf dreyerley Art geschieht, so unterscheidet derselbe,

b) diejenigen, bey welchen die weiblichen Randblümchen eben sowohl fruchtbare Saamen nachlassen, als die Zwitterblümchen auf der Scheibe, Polygamia superflua.

c) Wenn nur die Zwitterblümchen, die weiblichen Randblümchen aber, wegen Mangel des Staubweges, keine fruchtbare Saamen bringen, Polygamia frustranea.

d) Wenn nur die weiblichen Randblümchen, hingegen die Zwitterblümchen wegen Mangel des Staubweges keine fruchtbare Saamen bringen, Polygamia necessaria.

Bey allen diesen haben die Blümchen keinen eigenen Kelch, sondern sind nur von dem gemeinschaftlichen Kelche umgeben, und sitzen auf dem gemeinschaftlichen Blumenbette; davon unterscheiden sich aber

e) diejenigen, deren Blümchen zwar von einem gemeinschaftlichen Kelche umgeben; außerdem aber auch mit einem eigenen und besondern Kelche versehen sind, Polygamia segregata.

f) Bey welchen keine Vielweiberer, oder Polygamia statt hat; indem nicht viele Blümchen in einem Kelche stehen, sondern jede Blume vor sich und einzeln sitzt. Diese heißen daher Monogamia.

Ueber

Ueber diese Linnäische Methode hat Herr Nöder in dem 153. §. seiner Einleitung einige gegründete Anmerkungen gemacht, welche wir auch hier wiederholen wollen. Er schreibt: die ganze Methode ist gemischt. Die zwölfte, vierzehnte, funfzehnte, sechzehnte, siebenzehnte, achtzehnte und neunzehnte Classe fließen nicht aus der ursprünglichen Anlage der Methode, sondern haben ihr Daseyn verschiedenen natürlichen Classen zu danken, die älter sind als die Methode, und in der Ordnung der Gedanken voraus da waren, ob sie schon neue, von einem Umstande in den Geschlechtheilen hergenommene Benennungen erhielten. Die Pflanzen der vierzehnten und funfzehnten Classe sind es nicht allein an denen sich die Verschiedenheit der Fäden in ihrer Länge zeigt, auch ist die Kürze der zween Fäden oft nur anscheinend wegen ihres niedrigen Standes. Das Verwachsen der Staubfäden findet sich an noch mehr Pflanzen, die in keiner von der sechzehnten bis zwanzigsten Classe enthalten sind, und an vielen, als an den Storchschnabeln, in der sechzehnten Classe und an den meisten in der achtzehnten ist es für einen Anfänger, der die Pflanzen nicht vorher kennet, zu unmerklich. Bey der ein und zwanzigsten bis drey und zwanzigsten Classe sind die von der

Sechster Theil.

männlichen Blume allein hergenommenen Merkmale nicht hinreichend, um zu der ersten Erkenntniß dieser Pflanzen zu führen, und ein Anfänger, der eine weibliche Pflanze ohne eine männliche, oder eine Zwitterpflanze aus der drey und zwanzigsten Classe ohne eine männliche oder weibliche bey der Hand hat, weiß im ersten Falle nicht, wo er sie suchen soll, und suchet im zweyten Falle vergebens. Mehrere und andere Anmerkungen über diese Eintheilung in Absicht auf das Geschlecht findet man in dem 90sten Stücke des neuen Hamburger Magazins, welche gewiß von unserm Herrn Prof. Titius aufgesetzt, hier aber, ohne dessen zu erwähnen, wieder abgedruckt worden. Man findet auch hier die nämliche, von dem Stempel genommene Pflanzeneintheilung, welche von demselben in dem Lehrbegriffe der Naturgeschichte S. 233. vorgetragen worden. Anfängern, auch wohl geübtern Beobachtern werden sonderlich die Pflanzen, welche in die neunzehnte Linnäische Classe gehören, viel zu schaffen machen, und man wird bey aller und der genauesten Untersuchung öfters nicht finden, was man suchet. Nach der Ludwizischen Methode hingegen sind diese, mit zusammen gesetzten Blumen versehenen, Pflanzen viel leichter aufzusuchen, und deswegen, ingleichen weil die

31 Blumen-

Blumendecke besser, als die Staubfäden, in die Augen fällt, und davon die deutlichsten Unterscheidungszeichen entlehnet werden können, halten wir diese für die leichteste, und wollen solche noch kürzlich angeben.

Es besteht solche aus achtzehn Classen. Zuerst unterscheidet der Verfasser die eingewickelten und nackenden Blumen; denn obgleich die Staubfäden und der Stempel gemeiniglich von einer oder mehreren Hüllen umgeben sind, so ist doch dergleichen bey den Farnkräutern, Moosen, Schwämmen und andern unvollkommenen Pflanzen kaum merklich, wenigstens nicht süglich mit der Bedeckung anderer Blumen zu vergleichen. Man kann diese nackenden Blumen billig mit der vier und zwanzigsten Classe des Linnäischen Systems vergleichen. Zweytens bemerkt Ludwig, ob die Blumen vollkommen oder unvollkommen sind; jene machen die Zwitter, diese die männlichen und weiblichen aus. Die unvollkommenen sind die getrennten Geschlechter des Herrn von Linné. Ludwig aber machet daraus nicht drey, sondern nur zwey Classen, unterscheidet solche, nachdem männliche und weibliche Blumen auf einer, oder auf verschiedenen Pflanzen sitzen, und vereinigt die drey und zwanzigste Linnäische Classe billig mit den vollkommenen Blu-

men. Die dritte Abtheilung gründet sich auf die Blumendecke, ob selbige nämlich nur aus dem Kelche, oder dem Blumenblatte, oder beyden zugleich bestehe. Man könnte hier süglicher den Unterschied von der einfachen und doppelten Bedeckung hernehmen, zumal es bey der einfachen öfters zweifelhaft ist, ob selbige für den Kelch oder das Blumenblatt gehalten, S. Kelch, Blume und Blumenblatt. Herr Ludwig aber sieht allein auf das Blumenblatt, ob solches zugegen oder nicht, und sondert diejenigen, deren Blumendecke allein aus dem Kelche besteht, von denjenigen ab, welche ein oder mehrere Blumenblätter haben, es mögen diese allein, oder auch mit einem Kelche vereinigt seyn. Da die Anzahl derjenigen nicht groß, welche nur einen Kelch ohne Blumenblatt besitzen, werden solche nicht weiter abgetheilt, die andern aber nach dem Blumenblatte ferner unterschieden. Und zwar sieht man vorzüglich, ob selbiges aus mehreren, oder einem Stücke bestehe. Die Anzahl der Blumenblätter leidet zwar bey manchen eine Veränderung, und ihre Anzahl wird zuweilen wegen des Ueberflusses an Nahrungsstoffen ungemein vermehret, doch geschieht dieses nur bey wenigen, und wer die gefüllten Blumen von den natürlichen in Ansehung der Zahl der Blumenblätter nicht unter-

unterscheiden kann, wird auch nach der Linnäischen und andern Methoden vergleichen nicht beurtheilen können, indem allemal, wenn die Blumenblätter von ihrer natürlichen Beschaffenheit und Anzahl abweichen, auch die übrigen Theile der Blume, sonderlich die Staubfäden und ihre Beutel vermindert oder sonst verändert werden. Noch ein anderer Umstand kann uns zuweilen in der Zahlenbestimmung der Blumenblätter, sonderlich ob nur eines oder mehrere anzunehmen, ungewiß machen, indem zwar bey einigen das Blumenblatt ganz erscheint, und bey andern der Rand in verschiedene Lappen oder Einschnitte abgetheilet, und diese unterwärts in eine gemeinschaftliche Haut vereiniget, theils die Blumenblätter merklich von einander abgesondert sind, bey einigen aber die Blätter sich auf eine fast unmerkliche Art vereinigen, und mehr für tief abgetheilte Lappen, als verschiedene Blätter angesehen werden können. Diejenigen Kräuterlehrer, welche auf diesen Umstand besonders aufmerksam gewesen, haben daher einige Regeln angegeben, um dadurch die zweifelhaften Fälle zu entscheiden, welche wir bey Betrachtung des Blumenblattes 1. Theil 865 S. bereits angegeben. Die Zahl der Blumenblätter unterscheidet Herr Ludwig von einem bis auf

sechs, und zählet einblättrige, zwey-, drey-, vier-, fünf-, sechsblättrige, mono-, di-, tri-, tetra-, penta-, hexapetalos. Die Blumen, welche mehr als sechs haben, vereiniget er, und nennet solche vielblättrige, indem bey diesen die Zahl gar öfters veränderlich ausfällt, auch dergleichen überhaupt nur wenige sind. In allen diesen Classen sind die Blumenblätter in einer Blume, oder derselben Einschnitte entweder einander ähnlich oder unähnlich, man mag nun auf die Gestalt, oder Größe, oder Lage Acht haben. Und dadurch könnte jede füglich in zwey abgetheilet werden; da aber die zwey- und drey- auch sechs- und vielblättrigen überhaupt kleine Häufchen ausmachen, hat Hr. Ludwig diesen Unterschied nur bey den ein-, vier- und fünfblättrichten angenommen, und regelmäßige einblättrige, monopetalos regulares und unregelmäßige einblättrige, monopetalos irregulares, und so auch bey den vier- und fünfblättrigen unterschieden. Bey den ein- und fünfblättrigen hat derselbe noch eine andere Abtheilung gemacht. Die sogenannten Doldengewächse machen eine natürliche Familie aus, und gehören alle zu den fünfblättrigen Blumen. Dieweil aber bey solchen öfters auf einer Pflanze oder einer Dolbe die Blumenblätter einander ähnlich und zugleich unähn-

lich sind, mithin weder zu den regelmäßigen, noch unregelmäßigen gerechnet werden können, so war es freylich am besten, daraus eine besondere Classe zu machen, und diese den übrigen fünfblättrigen nachzusetzen. Die Zahl der einblättrigen ist sehr groß, und vornehmlich findet man bey diesen, daß öfters viele Blümchen von einem gemeinschaftlichen Kelche umgeben, und dadurch gleichsam zu einer Blume gemachet werden. Man nennet dergleichen zusammengesetzte Blumen. Es giebt zwar bey andern Classen auch dergleichen, als z. E. viele fünfblättrige Blümchen mit einem gemeinschaftlichen Kelche umschlossen, welche man zum Unterschiede gehäufte Blumen, *aggregatos*, genannt; da aber dergleichen nur wenig vorkommen, kann man solche füglich bey ihren Classen unterbringen. Das Kennzeichen einer zusammengesetzten Blume, *floris compositi*, ist demnach, wie Herr Ludwig annimmt, dieses, daß viele einblättrige Blümchen mit einem gemeinschaftlichen Kelche bedeckt sind. Bey den meisten sind zwar die fünf Staub-

beutel in eine walzenförmige Röhre verwachsen, und diese könnte man, so wie auch Herr von Linné in der 19ten Classe gethan, allein unter den zusammengesetzten begreifen. Da aber Hr. Ludwig bey der Wahl der Hauptkennzeichen nicht auf die Staubbeutel, sondern auf die Blumendecke sieht, kann und muß derselbe auch diejenigen als zusammengesetzte einblättrige annehmen, bey welchen die Staubbeutel einzeln stehen, wie bey der Scabiose. Die einblättrigen zusammengesetzten unterscheiden sich auf dreyerley Weise. Alle Blümchen, welche der gemeinschaftliche Kelch einschließt, sind entweder einander ähnlich, oder unähnlich, und die ähnlichen sind entweder alle zungenförmig *lingulati*, oder röhrenförmig *tubulosi*; mithin entstehen daraus drey Classen, und diejenigen, welche zweyerley Blumen in einem Kelche zeigen, machen die letzte aus, und heißen *flores compositi mixti*. Dieses ist der ganze Plan der Ludwigischen Eintheilung, und damit man solche auf einmal übersehen könne, wiederholen wir solche in einer Tabelle.

Die Blumen bey den Gewächsen sind:

I. Eingewickelte, involuti.

A. Vollkommene, perfecti.

α) Mit Blumenblättern gezieret. petaloidei.

a) Einblättrige. monopetali.

1) Einfache. simplices

regelmäßige, regulares, Classe I. Einblättrige regelmäßige Pflanzen.

unregelmäßige, irregulares, Classe II. Einblättrige unregelmäßige Pflanzen.

2) Zusammengesetzte. compositi

röhrenförmige, tubulosi, Classe III. Zusammengesetzte röhrenförmige Pflanzen.

zungenförmige, lingulati, Classe IV. Zusammengesetzte zungenförmige Pflanzen.

gemischte, mixti, Classe V. Zusammengesetzte gemischte Pflanzen.

b) Zweyblättrige, dipetali, Classe VI. Zweyblättrige.

c) Dreyblättrige, tripetali, Classe VII. Dreyblättrige.

d) Vierblättrige, tetrapetali

regelmäßige, regulares, Classe VIII. Vierblättrige regelmäßige Pflanzen.

unregelmäßige, irregulares, Classe IX. Vierblättrige unregelmäßige Pflanzen.

e) Fünfblättrige, pentapetali

regelmäßige, regulares, Classe X. Fünfblättrige regelmäßige Pflanzen.

unregelmäßige, irregulares, Classe XI. Fünfblättrige unregelmäßige Pflanzen.

dobbenblüthige, umbellati, Classe XII. Fünfblättrige Doldenpflanzen.

f) Sechsbältrige, hexapetali, Classe XIII. Sechsbältrige.

g) Vielblättrige, polypetali, Classe XIV. Vielblättrige.

β) Kelchichte. Bey welchen das Blumenblatt fehlet. apetal. Classe XV. Kelchblümige Pflanzen.

B. Unvollkommene. relativi. Diese sitzen:

α) auf einer Pflanze. monophyti, Classe XVI. unvollkommene einpflänzige.

β) auf zwei Pflanzen. diphyti. Classe XVII. Unvollkommene zweypflänzige.

II. Nackende. nudi. Classe XVIII. Nackende Pflanzen.

Herr Ludwig ist demnach in der Haupteintheilung der Gewächse meistens dem Rivin gefolget, in den Unterabtheilungen aber sieht er zuerst auf die Staubfäden und denn auf die Griffel, zählet beyde mit Herr von Linne', behält aber die eigentlichen Namen bey, und unterscheidet z. E. in den einblättrigen regelmäßigen Blumen, die ein-, zwey-, drey-, staubbeutelichten, mon-, di-, triantheras, und die ein-, zwey-, dreygrifflichten, mono-, di-, tristylas. In den Classen aber, welche in Ansehung dieser Theile keinen Unterschied zeigen, dergleichen die dritte, vierte, fünfte, zwölfte sind, nimmt er den Kelch und die Saamen zu Hülfe, hingegen in der sechzehnten und siebenzehnten, weil diese beyden Classen nicht von dem Blumenblatte, sondern dem Befruchtungswerkzeuge entlehnet werden, sieht er zuerst auf das Blumenblatt und dann auf die Anzahl der Staubbeutel.

Bei diesen beyden angeführten und erläuterten Methoden können wir es billig bewenden lassen, indem jeder, welcher von diesen einen hinlänglichen Begriff hat, die andern, ohne viele Mühe, einzusehen im Stande seyn dürf-

te. Jedoch müssen wir noch anmerken, wie die alte und wirklich unschickliche Eintheilung der Gewächse in Bäume, Sträucher, Stauden und Kräuter, wovon wir unter Gewächse gehandelt haben, jezo wieder von Herr Houtuyt aufgewärmet, auch in dem deutschen Pflanzensystem des Herrn von Linne' beybehalten worden. Herr Houtuyt bestimmt ganz wenige Classen, und unterscheidet die Pflanzen

A) mit deutlicher Blüthe.

a) mit bleibendem Stamme und diese sind 1) Palmen, 2) Bäume, 3) Sträucher.

b) mit vergänglichem Stamme, dahin gehören 4) Kräuter, 5) Lilien, 6) Gräser.

B) mit undeutlicher Blüthe und sind 7) Farnkräuter, 8) Moose, 9) Afermoose, 10) Schwämme.

Uns scheint diese Eintheilung wegen der zwoten, dritten und vierten Classe, ganz und gar nicht schicklich, indem gar viel Geschlechter aus Kräutern und Bäumen bestehen, mithin die Arten eines Geschlechtes in verschiedene Classen vertheilet werden müssen, wie z. E. bey Robinie, Etechapfel, Taback und vielen andern geschehen. Daher man auch diese Eintheilung

theilung die Houttuynsche nennen, und dem vollständigen Pflanzen-Systeme, dessen erster und zweiter Theil zu Nürnberg 1777. herausgegeben worden, und nebst den Palmen die Bäume aus allen Linna'schen Classen enthalten, nicht des Ritters von Linne', sondern Houttuyn's Namen vorsezen sollen, zumal die Herausgeber auch in den folgenden Theilen der letztern Eintheilung folgen wollen.

Zu der historischen Erkenntniß der Gewächse gehöret auch die Bestimmung der untern Geschlechter und dahin zu rechnenden Arten und Spielarten, ingleichen wie man solche mit schicklichen Namen belegen solle. Da aber nach der Absicht und Einrichtung dieses Schauplazes dergleichen Unterricht nicht hieher gehöret, übergehen wir dieses alles mit Stilltschweigen, und wenden uns nunmehr von der Oberfläche zu dem innern der Gewächse, und betrachten solche physikalisch.

Hierbey kommen hauptsächlich zweyerley Betrachtungen vor. Nämlich wie sie entstehen und wachsen. Das erste geschieht durch den Saamen, und damit selbiger das Vermögen erlange, eine neue, doch der alten ähnliche Pflanze hervorzubringen, muß zuvor in der Blume die Befruchtung geschehen. Wie wir nun von der Befruchtung, und der Art und Weise wie, und wodurch solche

geschehe, bey der Blume bereits gehandelt, auch bey Betrachtung des Staubbeutels und des Stempels noch weiter davon reden müssen, eben so werden wir von dem befruchteten Saamen, dessen Wesen, Bestandtheilen und dem Vermögen zu keimen, oder eine neue Pflanze hervorzubringen, unter diesem Artikel handeln. Die Gewächse entstehen zwar alle aus dem Saamen, und lassen sich dadurch fortpflanzen; man kann solche aber auch auf andere Weise vermehren. Und dieses geschieht auf mancherley Art. Wir haben nach der Einrichtung dieses Werkes auch davon an verschiedenen Orten gehandelt. S. Ableger, Knospe, Pfropfreis, Wurzel. Nithin ist nur übrig, allhier das Wachsthum der Pflanzen zu betrachten, und anzugeben, wie und wodurch selbige ernähret und unterhalten werden. Die Wurzel, der Stamm oder Stängel, und dessen Aeste, nebst den Blättern, sind die eigentlichen Werkzeuge, welche den Nahrungsfaß vor sich selbst und die andern Theile der Pflanze annehmen und zubereiten. Was nun diese sowohl im ganzen betrachtet, als auch die einzeln Theile derselben, als die Haut, Rinde und das Mark, und noch besonders bey den Bäumen der Splint und das Holz zur Aufnahme, Zubereitung, Absonderung, Ausdünstung, Nahrung und

und Wachsthum der Gewächse beytragen, ist in den besondern Abhandlungen von uns angemerket worden; daher wir jezo nur die allgemeine Einrichtung und Beschaffenheit der festen und flüssigen Theile der Gewächse betrachten, und daraus derselben Nahrung und Wachsthum erklären dürfen.

Zu den festen Theilen gehören forderlich die Gefäße und das hohlichte Gewebe. Fast überall findet man beydes, und man könnte fast annehmen, daß die ganze Pflanze aus dem letzten bestehe; indem auch die Gefäße, wenn gleich nicht alle, oder zu allen Zeiten, doch die meisten, und die mehreste Zeit über mit einem ähnlichen, oder marklichten Wesen innerlich erfüllet sind. Das hohlichte oder zellichte Gewebe ist sich zwar nicht immer gleich, doch kommt selbiges überhaupt betrachtet sowohl in Ansehung der Beschaffenheit, als des Nutzens mit dem Marke überein; daher wir den Leser hierauf verweisen, und jezo nur anmerken, wie selbiges theils unter der obern Haut der Blätter und anderer Theile, und überall zwischen der netzförmigen Verbreitung der Fasern und Gefäße liege, und die Zwischenräume allenthalben erfülle, theils einen eignen und besondern Körper ausmache, und von einem mehr dichten, öfters holzichten Wesen umgeben, und alsdenn

im eigentlichen Verstande das Mark genennet werde; endlich auch in den Gefäßen selbst sich finde, und entweder die ganze Höhlung derselben einnehme, oder nur an den Seiten und Rändern ansitze. Es mag aber dieses Wesen sich aufhalten, wo es will, auch beschaffen seyn, wie es will, so wird man doch demselben den zweyfachen Nutzen, nämlich die Bewegung und Veränderung der Säfte, zu eignen können, welches aus der Betrachtung der Gefäße ganz klar erhellen wird.

Die Gefäße in den Pflanzen sind von den Gefäßen der Thiere gänzlich unterschieden. Bey diesen haben sie eine mehr kegelförmige Gestalt, bey jenen aber behalten sie, soviel man bisher wahrnehmen können, vom Anfange bis zum Ende durchaus einerley Weite; bey den Thieren sind sie hohl und nur mit den Säften erfüllet; bey den Pflanzen hingegen gemeinlich mit dem zellichten Gewebe ausgestopfet, und die Säfte in den Schläuchen desselben enthalten; bey den Thieren haben die Gefäße einen gemeinschaftlichen Ursprung, nämlich das Herz; vertheilen sich nach und nach in Aeste, und alle haben unter sich eine Art von Gemeinschaft; dieses alles hat bey den Pflanzen nicht statt, vielmehr scheint es, als ob jedes Gefäße vom Anfange bis zum Ende vor sich bestehe, und mit

mit andern keine Gemeinschaft habe. Die Gefäße bey den Thieren sind ihrer Natur und Eigenschaft nach unter sich verschieden, und man muß die Puls- und Blutadern von einander unterscheiden; in den Gewächsen findet diese Verschiedenheit nicht oder doch in einem ganz andern Verstande, statt. Die Gefäße bey den Thieren sind die Triebfebern, wodurch die Bewegung der Säfte geschieht, und die Pulsadern helfen einigermaßen die Säfte durch die Blutadern bewegen; dergleichen Kräfte besitzen die Pflanzengefäße gar nicht, und die Bewegung der Säfte hängt von einer ganz andern Ursache ab. Darinnen aber können selbige überein, daß sie nach und nach dichter, fester, knorplicht, holzicht, und endlich gar ihrer Höhle beraubt und zum Durchgange der Säfte unfähig gemachet werden. Daß die Pflanzengefäße nicht von einerley Beschaffenheit sind, kann man leicht einsehen, ob aber diese Verschiedenheit den Gefäßen eigen, oder zufällig sey, ist nicht ausgemacht. Man unterscheidet gemeiniglich und mit Rechte, *vasa succosa et aerea*, s. *Tracheae*, Safft- und Luftgefäße. Diejenigen, welche die Safftgefäße längen, und nur Luftgefäße annehmen, irren eben so sehr, als diejenigen, welche die Luftgefäße verwerfen und die Safftgefäße allein zugeben. Der Safft ist zwar in

dem zellichten Gewebe enthalten, und wird auch darinnen bewegt; wenn aber die Schläuche und Bläschen dieses Gewebes reihenweise oder der Länge nach mit einander verbunden und durch eine festere Bedeckung umgeben werden, wird man selbige wohl für Gefäße halten können, zumal unter verschiedenen Umständen das hüllichte Gewebe sich vermindert, an die Wand der Bedeckung sich fest anleget, diese Bedeckung allein übrig bleibt und eine hohle Röhre vorstellet. Man findet demnach Gefäße von zweyerley Art, einige, welche mit zellichtem Gewebe inwendig erfüllet, andere, welche hohl sind. Die erstern hält man für Safft- und die andern für Luftgefäße. Ob aber die letztern sich immer gleich, und unter allen Umständen zugegen sind, oder aber selbige vielmehr aus den Safftgefäßen entstehen, und die Luftgefäße ehemals Safftgefäße gewesen, wegen des zusammengezogenen, oder gänzlich verminderten zellichten Gewebes aber, statt der Säfte, nur Luft einnehmen können, sind die Naturlehrer nicht einerley Meynung. Hr. Ludwig ist der letzten Meynung zugethan, und hält die Luftgefäße für ausgetrocknete Safftgefäße; will auch nicht zugeben, daß diese und die darinnen enthaltene Luft auf die Safftgefäße wirken, und die Bewegung der Säfte befördern können,

vielmehr die mit dem Saft über-
all vermischte Luft hinreichend
seyn werde, die Bewegung zu un-
terhalten und zu vermehren.
Malpighius hingegen behauptet,
daß die Luftröhren zu allen Zeiten
Luft und niemals einen Saft ent-
hielten, und vergleicht solche mit
den Luftröhren der Insecten.
Wenn man aber mit dñ Hameln,
Reicheln und einigen ältern Beob-
achtern gleich einer Uhrfeder schne-
ckenförmig gewundene, mit einer
merklichen Federkraft versehene,
und gleichsam einem Pergament-
streifenähnliche Fasern annehmen,
und diese für Luftgefäße erkennen
will, so muß man auch zugeben,
daß selbige immer zugegen und zu
dieser Verrichtung bestimmt gewe-
sen. Um sich von der Gegenwart
derselben zu überzeugen, darf man
nur, nach dñ Hamels Rathe, an
einem jungen Zweige von einem
Rosenstocke die Rinde mit einem
Messer entzweyschneiden, doch aber
vorsichtig seyn, daß der noch sehr
weiche Holzkörper nicht verletzt
werde, hernach solchen ganz sach-
te zerbrechen und die zwey zerbro-
chenen Stücke von einander zie-
hen, da man denn zwischen den
beyden Stücken sehr feine, wie
Silber glänzende Fäden erblicket,
welche spiralförmig zusamme-
gewunden sind und die Luftröhren
ausmachen. Diese sind hin und
wieder etwas enger zusamme-
gezogen, wodurch Leeuwenhoek ver-

führet worden, an denjenigen Dr-
ten Klappen oder Valveln anzu-
nehmen. Es sind aber derglei-
chen Luftgefäße nicht in allen Thei-
len der Pflanze anzutreffen. We-
der in der Rinde, noch in dem Ba-
ste der Bäume hat man derglei-
chen entdecken können, hingegen
in dem Holze, den Blättern und
den Blumen häufig wahrgenommen.

Ob unter den Saftgefäßen ein
wesentlicher Unterschied statt finde,
und einige diesen, die andern jenen
Saft enthalten, oder ob der einge-
saugte Nahrungsaft in einerley
Gefäßen, und in dem zellichten
Gewebe nach und nach in den ei-
genen Saft verwandelt werde,
sind die Naturlehrer gleichfalls ge-
theilet. Viele nehmen zweyerley
Arten Gefäße an, und unterschei-
den die Wassergefäße von den ei-
genen Gefäßen. In dem zellich-
ten Gewebe, und vornehmlich in
dem Holze sollen die zärttesten Fä-
serchen die Wassergefäße ausma-
chen, und nur eine wässerichte
Feuchtigkeit enthalten. Dieses zu
beweisen, beruft man sich auf den
Weinstock, Ahorn, die Birke und
andere Bäume, welche im Früh-
jahre, wenn sie beschnitten oder
angebohret werden, ein häufiges
Wasser fließen lassen, welches von
dem gemeinen sehr wenig verschie-
den ist, und desto häufiger hervor-
quillt, je tiefer die Wunde in
das Holz geht. Eigene Gefäße
hingegen nennt man diejenigen,
welche

welche den eigenen Pflanzensaft enthalten; diese sind vorzüglich in der Rinde zugegen, in Ansehung der erstern viel größer oder weiter, sie selbst und die enthaltenen Säfte anders gefärbet und die Säfte viel dicker. Doch sind bey vielen auch beyde Arten Säfte einander ziemlich ähnlich, daß man an dem eigenen Saft zweifeln könnte, wenn man nicht aus andern Gründen solchen zugeben müßte. Wenn man mit dem Grew behauptet, daß die Gefäße in den Gewächsen der Länge nach bis zu ihrem Ende fortgehen, mit den benachbarten keine Gemeinschaft haben, und der enthaltene Saft nicht aus einem in das andere, und aus größern Aesten in kleinere übergehen, und dadurch, wie in den Thieren geschieht, eine andere Mischung annehmen können, möchte die Lehre von den Lwyerley Gefäßen wohl ihre Nichtigkeit haben. Wenn man aber mit Malpighi annimmt, daß die Gefäße sich mit einander, und zwar durch zusammenmündende Aeste vereinigen, und darinnen mit den Gefäßen der Thiere übereinkommen, wurde solches nicht nöthig seyn. Vielleicht aber findet beydes statt, wie denn di Hamel aus angestellten Erfahrungen überzugenget worden. In der natürlichen Ordnung wird zwar der durch eine Wurzel eingesogene Saft sich hauptsächlich gegen eine von den

Seiten, oder gegen einen von den Zweigen der Pflanze ziehen, nachdem die Pflanze solchen nöthig hat, in gewissen Fällen aber auch der Saft diesen geraden Weg verlassen und seitwärts, nach der Nothdurft der Pflanzen, hingehen. Herr Mariotte vergleicht die eigenen Gefäße mit den Pulsadern der Thiere, und den Baumsaft mit dem Blute, das in den Blutadern fließt; obgleich aber derselbe dieselbe Meynung mit Erfahrungen zu bestätigen gesucht, kann solche doch nicht angenommen werden. Wir bemerken nochmals, wie zwar bey den meisten Pflanzen diejenigen Gefäße, worinnen der eigene Saft und das Del, Gummi, Harz, u. s. f. enthalten, in der Rinde, jedoch aber auch zuweilen in verschiedenen andern Orten angetroffen werden. Der Serpentin von der Tanne sammelt sich in dem zellichten Gewebe unter der Rinde, der Sandarach vom Wachholder und das Pech von der Fichte zwischen Rinde und Holz und der Serpentin vom Lerchenbaume häuſet sich in dem Holzkörper selbst zusammen.

Die flüssigen Theile, welche in allen Pflanzen zugegen, sind vornehmlich die Luft und das Wasser. Wenn man auch keine eigenen Luftgefäße annehmen wollte, muß man doch zugeben, daß die Luft in allen Theilen der Pflanze zugegen sey, folglich sich auch mit
den

den Säften vermischen, wie man sich davon durch die Luftpumpe, das Feuer und die Fäulniß leicht überzeugen kann. Den Eingang des Wassers in die Gewächse beweiset jede Pflanze, welche in den Sommertagen schwächet, nieder-gebogene Zweige und welke Blätter zeigt, nach Regen und Thau, oder angegossenes Wasser aber sich wieder erholet, ihre Zweige erhebt und steife Blätter erhält. Das Wasser, womit die Erde befeuchtet wird, geht durch die zar-
testen Oeffnungen der Haarröhren, oder Gefäße der Wurzelsafern in die Pflanze, steigt in den Gefäßen aufwärts und erhält eine andere Mischung, theils geht solche wieder durch die zartesten Oeffnungen der Blätter aus der Pflanze; so wie zu anderer Zeit diese aus der Luft die wässerichten Feuchtigkeiten einsaugen und der übrigen Pflanze mittheilen. Das Wasser aber, es mag solches aus der Erde, oder der Luft in die Pflanzen gehen, ist nicht reine, sondern mit salzichten, ölichten und andern zarten Theilchen vermischt und genau vereinigt, woraus denn auch die verschiedene Mischung der Säfte in den Gefäßen erzeugt wird. Hales hat ganze Zweige von verschiedenen Bäumen in eine Retorte gesteckt, die Oeffnungen derselben mit Blase verbunden, und auf diese Art eine ansehnliche Menge ausgedünsteter

Materie von Weinstöcken, Feigenbäumen, Apfel- Kirsch- Aprikosen- und Pfirsichbäumen erhalten; alle diese Feuchtigkeiten waren sehr klar, schienen Wasser zu seyn, und er konnte eine von der andern weder durch den Geschmack, noch sonst unterscheiden. Nachdem sie aber einige Zeit in offenen Gefäßen gestanden, rochen sie viel übler, als gemeines Wasser; woraus klar erhellet, daß die ausdünstende Materie nicht rein, sondern mit fremden Theilchen vermischt sey. Andere Säfte, welche wir in den Pflanzen finden, können uns noch viel deutlicher überzeugen, daß das eingesogene Wasser mancherley Veränderungen leide und mithin selbst nicht rein gewesen sey. Viele, wie der Feigenbaum, die meisten Arten der Euphorbien und der Löwenzahn enthalten einen milchichten, das Schöllkraut einen gelben, die Arleischoccke einen rothen Saft. Bey einigen ist dieser süße, bey andern scharf, bald mit, bald ohne Geruch. Manche Pflanzen enthalten in allen Theilen einerley Saft, bey andern ist solcher in verschiedenen Theilen unterschieden; doch findet man auch einige, deren Saft von dem Wasser wenig unterschieden ist. Und dieser Saft, so verschieden solcher auch seyn mag, ist die unmittelbare Nahrung der Gewächse, welche zwar von dem eingesogenen Wasser abstammet, aber nur in so fern

ferne daraus erzeugt werden kann, in so ferne mit dem Wasser andere Theile aus der Erde und Luft vermischt worden. Es haben viele das Wasser allein, ohne Vermischung anderer Dinge, für die Nahrung der Gewächse angenommen. Der berühmte Engländer Baco von Verulamius behauptete, daß die Nahrung aller Pflanzen in und aus dem Wasser sey, und die Erde selbige bloß unterstütze. Helmont suchte diesen Satz durch eine Erfahrung zu bestätigen. Er nahm ein töpfernes Gefäße, erfüllte solches mit zweyhundert Pfund im Backofen getrockneter Erde, begoß diese mit Regenwasser, und pflanzte darin einen Weidenstock, welcher fünf Pfund wog. Die Erde in den Gefäßen hielt er mit Regen- oder destillirtem Wasser feuchte, und damit kein Staub sich damit vermischen möchte, bedeckte er solche mit einem verglanten Bleche. Nach fünf Jahren wog der daraus erwachsene Baum 169 Pfund und 6 Loth und nachdem er die Erde wieder getrocknet, hat er davon wieder 200 Pfund bis auf wenige Unzen erhalten. Robert Boyle hat Kürbse und andere Pflanzen im bloßen Wasser erzogen, und Herr Hofrath Eller, s. die Schriften der Berliner Akademie vom Jahre 1747. verschiedene Versuche mit destillirtem Wasser angestellt, und z. E. in wohl-

getrocknete Erde Hyacinthenzwiebeln gepflanzt und diese mit destillirtem Wasser angefeuchtet, und dabey wahrgenommen, daß der Erde ganz und gar nichts abgegangen, obgleich die Pflanzen an festen erdichten Theilen auf viele Loth zugenommen. Aus diesen Versuchen will man demnach schließen, daß die Gewächse allein durch das Wasser ernähret und vergrößert würden; wenigstens von einer mineralischen Erde nichts in das Wesen der Pflanzen übergehe. Wir wollen hierüber, um nicht zu weitläufig zu seyn, keine Anmerkungen machen, zumal daraus gar nicht solget, daß Wasser allein die Nahrung der Pflanzen ausmache. Die gemeinen Erfahrungen, wie der Regen das Land fruchtbar, und wie das ausgezehrte und zum fernern Wachstume der Pflanzen ganz unkräftige Erdbreich durch allerley Arten von Dünger wieder neue Kräfte und Saft erhalte, müssen uns überzeugen, daß außer dem Wasser andere, wenn auch nicht eben erdichte, doch fette, ölichte und salzichte Theilchen zum gedeihlichen Wachstume unumgänglich erfordert werden; und da die fetten und salzichten Theilchen in ihrer Mischung auch die feinste Erde enthalten, so kann man auch diese füglich als eine Nahrungsmaterie ansehen und behaupten, daß wenn gleich bey oben angeführten

führten Versuchen die Erde keinen Abgang gelitten, doch dergleichen Theilchen mit andern vermischet durch die Luft zugeführt und von außen in die Pflanzen gebracht werden können. Die Luft ist, wie Herr Bonnet richtig annimmt, das große Behältniß, in welchem sich die Körperchen, welche aus allen Körpern ausdünsten, versammeln und wieder in anderer Körper Nutzen verwendet werden, und Herr Wallerius in der Streitschrift de Principiis Vegetationis suchet zu erweisen, daß das Wasser selbst sich in eine Erde verwandle und dadurch den festen Bestandtheil der Pflanze darreiche. Uns scheint das Wasser nur das Auflösungsmittel zu seyn, und jemehr dieses selbst verfeinert und sonderlich in Dämpfe aufgelöst, und zur Aufnahme und Auflösung anderer Dinge geschickt ist, und jemehr dergleichen Theilchen in der Nähe sind und damit beschwängert werden können, je besser werden die Pflanzen wachsen. Und ob man gleich Pflanzen, außer der Erde, theils allein in Moos, theils in Moos mit Sägspähnen, Baumwolle u. s. w. vermischet, gepflanzt und unterhalten hat, solche auch darinnen ganz gutes Gedeihen gezeigt, so hat doch das Wachsthum nicht anders geschehen können, als in so ferne diese Materien sich entweder unmerklich in Erde verwandelt haben, oder

das Wasser, womit solche begossen worden, mit andern Theilchen angefüllet gewesen, welche in die Pflanze übergehen können.

Es ist aber nicht genug, daß die Gewächse die schicklichen Nahrungstheilchen von außen erhalten und einnehmen, es müssen diese auch in und durch die Pflanze selbst weiter verändert, zur eigentlichen Nahrung geschickt gemacht und dadurch das Wachsthum erhalten werden. Wir müssen demnach auch von der Bewegung der flüssigen Theile in den Pflanzen handeln und daraus die neuen Mischungen der ersten erkennen. Daß die Gefäße der Pflanzen nicht mit den Pulsadern der Thiere zu vergleichen, haben wir schon erinnert, und daß bey den Gewächsen kein Herz, auch kein ähnliches Werkzeug anzunehmen, wird jeder leicht zugeben, daher die Ursachen der Bewegung der Säfte bey den Pflanzen ganz anders, als bey den Thieren seyn müssen. Die Erfahrung lehret, daß eine Pflanze bey warmer und trockener Luft das Wasser, womit die Erde angefeuchtet ist, häufig und geschwinde einsauge, das Gegentheil aber geschehe, wenn die Luft feuchte und kalt ist, woraus denn sicher folget, daß die Bewegung der Säfte durch die Pflanzen vorzüglich von der äußerlichen Wärme und Trockenheit der Luft abhängt. Es ist aber dieses nicht

nicht die einzige Ursache. Die Gefäße selbst sind zur Bewegung der Säfte schicklich eingerichtet. Man kann solche billig mit den Haarröhrchen vergleichen, und wie diese die Feuchtigkeiten einsaugen und einen gewissen Grad in die Höhe ziehen, eben so wird auch dieses bey den Gefäßen der Pflanzen geschehen; diese aber sind nicht einzelne Haarröhrchen, sondern jedes Gefäße ist gleichsam aus vielen zusammengesetzt, indem das zellichte Gewebe gleichsam lauter dergleichen Röhrchen vorstellet, oder noch deutlicher mit der Baumwolle verglichen werden kann. Nun aber sind die Saftgefäße mit dergleichen Wesen durchaus versehen, mithin kann dadurch das Aufsteigen der Säfte ungemeyn befördert werden. Endlich sind auch die Säfte bey den mehrersten Pflanzen dünner und flüssiger, mithin für sich selbst zur Bewegung geschickter, als die Säfte bey den Thieren. Und wenn bey einigen das Gegentheil statt findet, wird auch die Bewegung langsamer seyn, oder durch andere Nebenursachen befördert werden müssen. Die Hauptursache ist jedoch die Luft, theils diejenige, welche in den Pflanzen enthalten ist, theils welche selbige von außen umgiebt. Die mit den Säften vermischten Luftbläschen werden sich nach Beschaffenheit der äußerlichen Luft ausdehnen oder zusam-

menziehen. Das letzte geschieht, wenn die äußere Luft kalt und feuchte, und alsdenn stehen die Säfte in den Gefäßen gleichsam stille, oder werden sehr schwach bewegt. S. Baum. Wenn aber die äußere Luft warm und trocken ist, werden durch die Wärme die innerlichen Luftbläschen und mit diesen zugleich die Wasserbläschen und überhaupt die Säfte ausgedehnet, wodurch denn diese mehrern Raum verlangen, und da sie in den obern Enden der Gefäße weniger Widerstand finden, als nach unten zu, treiben und steigen sie nach jenen, und gehen endlich durch die offenen Enden in die äußerliche Luft über, welche, da sie mehr trocken, als mit wässerichten Dünsten erfüllet ist, diese ausdünstenden Säfte leicht annehmen und immerfort Gelegenheit geben wird, daß die in den Gefäßen enthaltenen und ausgedehnten Säfte aufsteigen und verfliegen, daher man auch die Ausdünstung als ein neues Mittel der Bewegung der Säfte ansehen muß. Es geschieht diese aber vorzüglich durch die Blätter, und die Erfahrung lehret, daß der Saft in den Pflanzen desto stärker in die Höhe gezogen werde, jemehr Blätter zugegen, das Gegentheil aber erfolge, wenn sie ihrer Blätter beraubt werden. Von den vielen Versuchen, welche hierüber angestellt worden, wollen wir nur einen

einen anführen. Hales nahm Zweige von Birn-, Apfel- und Quittenstämmen, an einigen ließ er die Blätter, andere entlaubte er. Die Zweige wurden alle gewogen und mit dem dicken Ende in ein Gefäß mit Wasser gestellt, wovon man wußte, wie viel dieses war. Die mit ihren Blättern besetzten Zweige zogen in zwölf Tagesstunden von fünfzehn bis auf dreißig Unzen Wasser in sich, nachdem sie viele oder wenige Blätter hatten; woben noch bemerkt worden, daß dieses starken Einsaugens ungeachtet, die mit Blättern besetzten Zweige Abends leichter waren, als sie früh gewesen, welches schlechterdings von der stärkern Ausdünstung herkommen müssen. Die Zweige ohne Laub aber zogen nur eine Unze Wasser, und waren doch Abends schwerer, als sie früh gewesen waren, welches unwidersprechlich zeigt, daß eine wirkliche Verhältniß zwischen der Ausdünstung und dem Aufsteigen des Saftes vorhanden sey, und daß solches vorzüglich in den Blättern seinen Grund habe. Die Ausdünstung bey den Gewächsen ist überaus groß, und z. E. ein Stock von der Sonnenblume dünstet siebenzehnmahl mehr aus, als der Körper des Menschen, und daraus kann man am deutlichsten erkennen, mit welcher Geschwindigkeit die Säfte durch die Pflanzen laufen und bewegt werden

müssen, welches vorzüglich deswegen geschieht, weil die Säfte meist nur wässericht sind und wenig Nahrungstheilchen enthalten, und diese sich um desto mehr häufen, je mehr die wässerichten ausdünsten, wodurch die Säfte zugleich gereinigt und verbessert werden. Von der Ausdünstung der Pflanzen verdienen Hales, Bonnet und Guettard vorzüglich nachgelesen zu werden. Wie aber das Aufsteigen der Säfte durch die Ausdünstung befördert wird, so wird auch mit der gehemmten Ausdünstung selbiges nicht allein geschwächt, sondern gänzlich unterbrochen; denn zu gleicher Zeit wird wegen Mangel der äußerlichen Wärme die Ausdehnung der innerlichen Luft- und Wassertheilchen aufhören, der zuvor verdünnete Saft wird wieder dicker werden, weniger Raum einnehmen, folglich in den Gefäßen zurücktreten, an den Enden derselben einen leeren Raum lassen und dadurch zur Einnehmung und Einsaugung der Feuchtigkeiten aus der Luft Gelegenheit geben. Indessen müssen wir doch noch bemerken, wie zuweilen die Säfte der Pflanzen in einer starken Bewegung seyn können, wenn auch die Ausdünstung gänzlich mangelt. Ein abgestufter Baum treibt neue Zweige, und bey diesem Treiben muß der Saft in Bewegung seyn, obgleich mit Veraubung der Zweige auch

auch dem Baume die Ausdünstungswerkzeuge genommen worden. Im Frühlinge fehlen die meisten Ausdünstungswerkzeuge, ehe sich die Knospe geöffnet und die Blätter sich zu entwickeln angefangen haben. Indessen beweget sich doch der Saft stark gegen die Knospen, und wenn man im Frühjahr den Weinstock beschneidet, thränet solcher häufig, und hört auf zu thränen, wenn die Blätter ausschlagen und die Ausdünstung vor sich geht; wobey jedoch Herr Hales angemerkt, wie der Saft bey Tag und Nacht aufsteige und austropfle, jedoch stärker bey Tage, als Nacht, und desto mehr, je heißer die Tage sind. Folglich geschieht das stärkste Aufsteigen des Saftes in den nämlichen Umständen, unter welchen die Ausdünstung am besten von statten geht, mithin wird wenigstens die wärmere und mehr ausgedehnte Luft vorzüglich hierbey ihre Wirkung zeigen. Und hierinnen liegt auch der Grund, warum die Bewegung des Saftes im Herbst und Winter aufhört, oder vielmehr ganz langsam vor sich geht.

Bei Bewegung der Säfte durch die Gefäße müssen wir noch einen besondern Umstand in Betrachtung ziehen. Es ist bekannt, daß bey den meisten Thieren ein Kreislauf statt findet und die Säfte von dem Herze zu den Theilen und wieder von diesen zu jenem geführt werden.

Sechster Theil.

ben, und man daher zu- und abführende Gefäße, oder Puls- und Blutadern unterscheidet. Dergleichen Verschiedenheit der Gefäße hat man zwar auch in den Gewächsen annehmen und behaupten wollen, wie durch andere der Saft aufwärts von der Wurzel zu den Zweigen und Blättern sich bewege, durch andere aber von diesen Theilen bis zu der Wurzel niedersteige. Dergleichen Kreislauf behaupten Malpigh, Major, Parent und Mariotte im eigentlichen Verstande und nehmen an, daß die Feuchtigkelt aus der Wurzel in den Stängel und übrigen Theile aufwärts steige, wenn aber davon in allen diesen Theilen dasjenige abgesetzt worden, was zu derselben Nahrung und Wachstume dienlich ist, so gehe das übrig gebliebene unnütze wieder zurück in die Wurzel, um daselbst aufs neue vorbereitet zu werden, und wenn dieses geschehen und dieser unnütze Saft aufs neue mit den Säften, welche die Wurzel aus der Erde gezogen, vermischet worden, steige solcher wieder aufwärts. Ob nun gleich dieses Auf- und Niedersteigen der Säfte seine Wichtigkeit hat, so sind doch hierzu nicht besondere Gefäße bestimmt, sondern in dem einen und dem nämlichen kann beydes, nur zu verschiedener Zeit geschehen. So lange die Ausdünstung dauert, steigen die Säfte in die Höhe und wenn

wenn diese aufhöret und dafür die Dämpfe aus der Luft angezogen werden, steigt der Saft in dem nämlichen Gefäße unterwärts. Da man jedoch die Gegenwart zweyerley verschiedener Gefäße, nämlich der zu- und abführenden, eben so wenig überzeugend läugnen, als beweisen kann, so bemerken wir nur, wie verkehrt in die Erde gesteckte Schnittlinge Wurzeln geschlagen und verkehrt gepflanzte Bäume gutes Wachsthum gezeigt, indem bey den letztern die vorigen Zweige nunmehr das Amt der Wurzel übernommen, und an denen in der Luft stehenden Wurzeln junge Triebe ausgebrochen. Eben so geht das Wasser durch abgeschnittene Aeste von verschiedenen Bäumen, es mag das dicke oder dünne Ende das Wasser berühren und die gefärbten Feuchtigkeiten haben sich in den Zweigen aufwärts gezogen, es mochte das dicke oder dünne Ende darein gesetzt worden seyn.

Endlich kann man auch fragen, was die aufsteigenden Säfte vor Wege durch die verschiedenen Theile der Pflanze nehmen. Herr de la Vallée, Bonnet und du Hamel schließen aus angestellten Versuchen, sonderlich denjenigen, welche mit dem Einsprüngen, oder vielmehr Eintauchen abgeschnittener Zweige in gefärbte Säfte gemacht worden, daß der Saft in dem

Bäume durch das Holz und bey den übrigen Pflanzen durch die holzichten Fibern in die Höhe gehen, nicht aber durch die Rinde aufsteige; jedoch, geben sie zu, daß auch zwischen Holz und Rinde etwas wenig dieses Weg nehme. Wir haben bey Betrachtung des Baumes bereits angemerkt, wie geschälte Bäume noch einige Jahre ausdauern, auch eine neue Rinde hervorbringen können, woraus denn ganz deutlich erhellet, daß das Aufsteigen des Saftes vorzüglich durch das Holz geschehe. Andere halten davor, der Saft steige größtentheils zwischen dem Holze und der Rinde in die Höhe, zumal was die Bäume anlangt, indem ein Baum zur Saftzeit selbst die mehreste Feuchtigkeit enthalten. Noch andere nehmen an, wie der Saft allein durch die Rinde in die Höhe steige, indem man alte Bäume finde, an welchen das Holz verfault und nur noch die Rinde übrig sey, dennoch aber ihr Wachsthum fortsetzten. Auch Versuche, welche du Hamel angestellt und von uns bey Betrachtung des Baumes bereits angeführt worden, scheinen dieses zu bestätigen. Wenn an einem Baume ein Ring von der Rinde abgelöst, das entblößte Holz mit einer Zinnfolie bedeckt, und die Rinde über diese Folie wieder an ihren Ort gebracht wird, heilet die Rinde bald wieder an und erzeugt

neue Holzlagen, wodurch die Zinnsolle ganz bedeckt worden. Diese Holzlagen müssen aus der Rinde entstehen, folglich muß auch der Saft durch die Rinde gehen. Und dieses ist gar nicht zu läugnen, nur fragt es sich, ob der Saft in der Rinde auf- oder niederwärts steigt. Herr Hales will das Niedersteigen des Saftes durch die Rinde nicht zugeben, vielmehr behaupten, daß solcher zwischen dem Holze und der Rinde aufwärts steige. Perault, du Hamel und andere hingegen haben das Niedersteigen der Säfte durch mancherley Versuche zu bestätigen gesucht, und du Hamel behauptet besonders, daß dieser Rückgang des Saftes zwischen dem Holze und der Rinde geschehe. Es wäre zu weitläufig alle diese Versuche hier anzuführen, wir wollen nur einige gemeine Erfahrungen anmerken. An den Schnittlingen bildet sich allemal unten, wo die Wurzeln her austreiben sollen, eine holzichte und mit Rinde versehene Wulst. An einer Pfropfung in den Spalt, so an einem starken Baume vorgenommen wird, bedeckt unten ein holzichter Auswuchs den Schnitt. Die Wulste, wodurch die Wunden zuheilen, kommen oben an der Rinde, niemals unten zum Vorschein. Wenn ein Ast, oder ein junger Stamm stark gebunden wird, setzet die Wulst allezeit über dem Verbande

an, unter demselben ist fast keine zu bemerken. Wir wollen noch einige Erfahrungen anführen, woraus vielleicht dieser Umstand und überhaupt die Bewegung der Säfte einige Erläuterung erhält. Wenn man bey einem Baume nur in die Rinde schneldet, ohne das Holz zu verletzen, wird wenig oder gar keine wässerichte Feuchtigkeit herausquillen; wenn man aber in das Holz, zumal wenn selbiges mit der Rinde genauer vereinigt ist, einen Einschnitt machet, wird das Wasser häufig herauslaufen. Herr Gautier hat angemerkt, wie das Wasser hauptsächlich aus dem obern Theile des gemachten Loches hervorquelle, und daß, wenn man den Baum zweymal anbohret, einmal zween Schuh über der Wurzel, das anderemal oben am Stamme unter den Zweigen, die untere Wunde viel mehr Wasser gebe, als die obere. Wenn man hingegen eine Wurzel zerschneidet, so geben die zwey von einander getrennten Theile, sowohl der am Baume hängende, als der in die Erde gehende, Wasser von sich; woraus man schließen könnte, daß das Wasser sowohl von oben aus dem Baume, als auch von unten aus demselben herkomme. Der eigene Saft, den man aus dem Baume zieht, fließt mit gewissen andern Umständen, die bey dem Auslaufen des wässerichten nicht vorkommen. Es wird hierbey

Rinde und Holz angehauen, und man bemerkt, daß der Saft zwar an allen Orten aus der Wunde dringe, vornehmlich aber zwischen Rinde und Holz; ingleichen, daß doch allezeit mehr Saft aus dem obern Theile der Wunde laufe, als dem untern; daher wohl mit ziemlicher Gewißheit anzunehmen, daß der eigene Saft vielmehr von oben herabkomme, als von der Wurzel. In die Höhe steige. Will man dergleichen Versuche anstellen, so muß man dazu solche Pflanzen wählen, in denen der eigene Saft gefärbet ist; als die Euphorbie, der Mohn, das Schöllkraut, die Artischocke und dergl. Warum sollten endlich die Feuchtigkeiten aus der Luft von der Oberfläche der Pflanzen, sonderlich den Blättern, eingesauget werden, wenn solche nicht zu andern Theilen geführt würden, und daß dieses auch den untern Theilen zum Nutzen gereiche, beweisen viele Erfahrungen, welche von den Kräften der Wurzel und der Wurzelblätter hergenommen werden. Die eigentlichen Säfte und Kräfte der Wurzel kommen nicht von dem aus der Erde eingesaugten Saft, sondern allein von dem in der Pflanze zubereiteten und von oben unterwärts zu der Wurzel geführten Säfte. Das Blut, welches bey den Thieren durch die Gefäße fließt, nährt diese selbst nicht, sondern derjenige Saft, wel-

cher durch andere Gefäße, womit die Häute der größern Gefäße durchwebet sind, zugeführt wird. Eben so verhält es sich gewissermaßen mit der Nahrung der verschiedenen Pflanzenthelle. Nicht die Säfte, welche die Blätter einsaugen, dienen zu ihrer Nahrung, sondern werden zur Wurzel geleitet, und diejenigen, welche die Wurzel annimmt, werden in den Nutzen der Blätter und anderer Theile verwandt.

Alles, was bisher von dem Auf- und Niedersteigen der Säfte in den Gewächsen angemerkt worden, hat Herr Mustel widerlegen und ein neues Lehrgebäude von dieser Bewegung auführen wollen. S. die Philos. Transact. Vol. 63. Part. I. no. 15. oder die Uebersetzung davon in dem Wittenberg. Wochenblatte 1777. im 14ten und 15ten Stücke. Er hat derselbe im 12ten Januar Bäumchen und Stauden in Treppfen gegen die Fenster eines Treppenhauses, und zwar einige innerhalb, andere außerhalb desselben gesetzt, und durch Löcher in den Glasscheiben von jedem einen Zweig von innen heraus, und von den äußerlichen herein gesteckt. Am 20sten Jan. fiengen die Zweige innerhalb des Treppenhauses an ihre Knospen zu öffnen, trieben Schößlinge und Blüthen in der Mitte des Merzes. Die Theile des nämlichen Baumes, welche

welche außerhalb dem Hause der Kälte ausgesetzt waren, zeigten nicht das geringste Zeichen des Wachsthum's. Diese fiengen erst an zu treiben, als jene schon in der Blüthe standen. Da nun der Baum, welcher von außen an dem Treibhause stand, den ganzen Winter über in dem Zustande der Unempfindlichkeit geblieben, welche allen Bäumen, die um diese Jahreszeit der Luft ausgesetzt sind, natürlich ist, dessen Zweige aber, welche innerhalb des Treibhauses sich befanden, Knospen, Blätter, Blüthen, auch wohl Früchte hervorgebracht, so folgert Herr Mustel, daß der Saft weder von der Wurzel und dem Stamme gegen den Zweig, noch von diesem gegen jene auf einige Art und Weise bewegt werden könne, und nimmt daher an, daß ein jeder Theil des Baumes mit einer hinlänglichen Menge von Säften versehen sey, um neue Triebe und Blüthen hervorzubringen. Da aber derselbe zugiebt, daß der Abgang dieses Saftes bey dem ersten aufgehenden Froste wiederum ersetzt worden, und dieses nicht anders, als durch die Wurzel geschehen könne, so muß auch das Aufsteigen des Saftes nothwendig vorausgesetzt werden. In dem Wittenbergischen Wochenblatte wird eine Anmerkung hinzugesetzt, und darin gezeiget, daß Herr Mustels Versuche dasjenige gar nicht be-

weisen, was solche beweisen sollen. Ja man hält davor, daß die Bewegung des Saftes in dem Zweige, welcher im Glashause gestanden, sich einigermaßen auch auf den äußerlichen, damit in Verbindung stehenden, erstreckt, und jener, als er zu treiben angefangen, von diesem einigen Zufluß von Säften erhalten, und von dem in der Nähe liegenden Saft ein Theil in den innern Zweig, an die Stelle des daraus weggedünsteten, herübergetreten sey. Das anhaltende Wachsthum dieses innerlich gestellten Zweiges zeigt offenbar, daß ein neuer Zugang des Saftes geschehen müsse, es mag nun solcher aus dem damit vereinigten äußern Zweige, oder der Luft des Treibhauses erfolget seyn. In beyden Fällen aber zeigt sich die Bewegung der Säfte von einem Theile zu dem andern.

Auf dieses alles, was wir von den festen und flüssigen Theilen der Gewächse, und der Bewegung der flüssigen durch die festen angemerkt haben, gründet sich die verschiedene Mischung der Säfte und das Wachsthum der Pflanzen. Die eingesogenen Feuchtigkeiten erhalten durch die Bewegung eine neue Mischung, indem andere, und mehr wässerichte, abgefondert, und andere, mehr ausgearbeitete Säfte damit vermischt werden, wozu der verschiedene

Durchmesser der Gefäße, der verschiedene Grad der Geschwindigkeit, womit die Säfte bezeuget werden, und der verschiedene Bau des zellichten Gewebes vieles beitragen; daher auch die Veränderung der Säfte in einer Pflanze und in einem Theile stärker, als dem andern wahrgenommen wird. Die Pomeranze und Citrone zeigen in ihren Früchten mancherley ganz verschiedene Säfte, von welchen in den andern Theilen dieser Bäume nicht das geringste zu finden, und welche alle durch die jetzt bemerkten Ursachen hervorgebracht werden. Genauer kann man diese Veränderungen der Säfte nicht angeben, sicher aber schließen, daß in diesem eigenen Saft der Geschmack, Geruch und die Wirkung der Pflanzen bestehe, und diejenigen, deren Säfte mehr wässericht sind, wenig Kräfte besitzen; wobei jedoch zu merken, daß die Feuchtigkeiten, welche in die Pflanzen eingehen, schon zuvor in der Erde, wie in dem Magen der Thiere geschieht, zubereitet werden; daher man nicht unrecht die Erde den Magen der Pflanzen nennt, und die Wurzeln mit den Milchadern zu vergleichen pflegt. Worinnen diese Zubereitung eigentlich bestehe, wollen wir nicht sorgfältig untersuchen, vielleicht hat Grew am richtigsten geurtheilet, wenn er annimmt, die Feuchtigkeiten der Er-

de müßten zuvor, ehe sie in die Pflanzen eindringen, in Dünste verwandelt werden, indem Thau und Regen zu dem gedehlichsten Wachsthum am geschicktesten sind, und nach du Hamels Meinung das Wachsthum der Pflanzen alsdenn am besten von Statte gehe, wenn Wärme und Feuchtigkeit mit einander vereinigt sind. Diese Zubereitung aber ist in der Erde nicht gleich, und man kann nicht füglich annehmen, daß jede Pflanze eine besondern ihr allein tauglichen Saft aus der Erde ziehe, wie mehr werden alle, wenn sie noch so sehr von einander verschieden sind, von dem nämlichen Saft ernähret, und dieser in den Eingeweiden der Pflanze oder den Gefäßen und dem zellichten Gewebe ihre besondern Eigenschaften bekommen. Dieses erhellet am deutlichsten aus den Pfropfungen. Citrone auf Pomeranzen gepfropft, behält ihre Natur, muß der Saft des Pomeranzenbaumes bey dem Eintritt in die Werkzeuge des Citronensaftes verändert, und dergleichen Veränderungen leiden die Feuchtigkeiten in allen Pflanzen, in jeder nach ihrer Art; woraus der verschiedene Geruch und Geschmack und alle Kräfte der Gewächse abzuleiten, welche auch nicht in allen einerley, sondern in verschiedenen Theilen einer Pflanze

auch öfters ganz verschieden ausfallen.

In der Gegenwart, Bewegung und Mischung der Säfte hat auch das Wachsthum der Pflanzen seinen Grund, welches in dem Saamen seinen Anfang nimmt, und sich wieder in dem Saamen endiget. Hiervon, und was den Saamen betrifft, werden wir an seinem Orte handeln, jezo bemerken wir nur, wie das aus den Saamen hervorgekeimte Pflänzchen durch die stufenweise Ausdehnung der festen Theile und den gehörigen Ansatß der Nahrungsmaterie in die Länge und Breite zunehme und durch dieses Wachsthum seine Gestalt, Größe und Dauer erhalte. Je lockerer das Wesen der Pflanzen, je geschwin- der geschieht das Wachsthum. Die Pflanze ist in ihrem ersten Anfange fast gallertartig. Sie bekommt nach und nach durch den Zusatz der zufließenden Säfte mehrere Festigkeit. Das lockere Wesen wird immer dichter, die ausdehnende Kraft vermindert sich, die festen Theile verhärten, und endlich werden sie ganz steif, wodurch das Wachsthum gehemmet und endlich gar unterbrochen wird. Die Kräuter wachsen und verhärten weit geschwinder, als Bäume. Unter jenen hören etliche in einigen Wochen, oder auch wohl in etlichen Tagen zu wachsen auf; unter diesen wachsen etliche

viele Jahre, bisweilen gar viele Jahrhunderte durch. Hierbey kommt es hauptsächlich auf das Mark und den rindigen Ueberzug der Pflanzen an; denn obgleich die Hauptursache der Ausdehnung des Markes zuzuschreiben ist, so kann doch dieses nicht vor sich selbst bestehen, sondern der rindige Theil, welcher das Mark einschließt, bereitet den Nahrungsaft und theilet selbigen dem Marke mit, welches wir bey Betrachtung des Markes und der Rinde weitläufiger gezeiget haben. Außer diesen, in der Pflanze selbst befindlichen, Ursachen des Wachsthums, haben auch andere äußerliche Ursachen dabey einen wichtigen Einfluß; als 1) die Luft, wovon schon bey Bewegung des Saftes Erwähnung geschehen. In einem luftleeren Raume kommen die Pflanzen nicht fort. 2) Die Sonnenwärme, indem es bekannt, daß die meisten Gewächse bey uns den Winter über ruhen und gleichsam schlafen, und 3) überhaupt das Klima, dessen Einfluß sich auf mancherley Weise deutlich wahrnehmen läßt. 4) Der Grund und Boden, oder die verschiedenen Schichten, welche die Erde ausmachen, worauf die Pflanzen wachsen und wodurch einerley Art Gewächse ein gar verschiedenes Gebeihen zeigen. 5) Das Licht. Pflanzen, welche man im Schatten hält, oder in sehr kleinen, mit hohen

hohen Gebäuden umgebenen Gärten erzeuget, oder vor dem Tageslichte durch Verbinden und auf andere Weise verwahret werden, treiben stark in die Höhe, aber wenig in die Dicke und verderben gemeinlich, ehe sie Früchte getragen, oder erhalten eine weiße Farbe, und daher geschlecht es, daß Pflanzen, welche in einem Zimmer, das nur ein Fenster hat, eingeschlossen sind, sich gegen dieses Fenster und gegen das Tageslicht neigen, und 6) daß in der Luft schwebende elektrische Wesen, woher denn kommt, daß die Pflanzen nach starken Blitzen der Gewitterwolken, sonderlich nach einem mit vielen Blitzen begleiteten Gewitterregen, so frisch werden, und gleichsam zusehends wachsen. Von diesem rühret auch der angenehme Geruch her, der nach dem Regen aus der Erde aufsteiget.

Nach diesem allen wird man verschiedene Bemerkungen, welche bey dem Wachsthum der Pflanzen, sonderlich der Bäume gemacht werden, beurtheilen können. Bäume im niedrigen und freyen Boden wachsen stärker, als auf Anhöhen. Sie kommen besser auf Hügeln, welche gegen Mittag gelegen sind, als im Erdreiche, welches gegen Abend und Mitternacht liegt, fort. Sie tragen, weit eher an Geländern gezogen, als wenn sie frey stehen, besser gegen eine Wand, als an Pfählen

befestiget, und am besten, wenn sie gegen eine weiß angestrichene Mauer anliegen.

Die Erde ist wohl unter den angegebenen Mitteln das nöthigste und wichtigste, indem bekanntermaßen diese nicht allein die Wurzeln der Gewächse aufnimmt und befestiget, sondern selbigen auch den erstern, besten und häufigsten Nahrungstheil mittheilet. Da aber die Erde auf mancherley Art verschieden ist, und in jeder nicht alle Pflanzen wachsen, vielmehr bald diese, bald jene, sich besser für die Pflanze schicket, und man solche öfters wegen des gebräuchlichen Wachstums zubereiten muß, so sollten wir den Unterschied der Erdarten angeben, und anzeigen, welche sich für diese oder jene Gattung Pflanzen vorzüglich schicken möchte, auch die Mittel der Verbesserung anführen. Da aber das erste bereits unter Erde im II. Band, 655. und sonderlich 663. S. gezeiget, bey Anführung der Gewächse, wo es nöthig gewesen, auch die zur Unterhaltung schickliche Erde angegeben, und die verschiedenen Verbesserungsmittel bey dem Dünger Band II. S. 437. angeführt worden, wollen wir dieses nicht wiederholen, jedoch noch einige dahin einschlagende Umstände bemerken. Eine gute und zu Unterhaltung allerhand Gewächse schickliche Erde, soll nachfolgende Eigen-

Eigenschaften haben: 1) soll sie schwarz seyn; 2) diese Farbe eben so wenig von der Sonnenhitze, als nach dem Regen verlieren; 3) nicht leicht aufreißen; 4) nach dem Regen nicht tothig werden, sondern die Masse bey sich behalten; 5) darauf hohe Bäume und Gras, sonderlich viel weißer Klee wachsen; 6) nach dem Regen und darauf erfolgten Sonnenschein einen angenehmen Geruch von sich geben; 7) wenn man einen Klumpen Rasen wäscht, die Erde klebricht seyn, und nicht so leicht aus einander fallen; 8) dergleichen im süßen Wasser zerreiben, desselben Geschmack nicht verderben oder verändern, und 9) in demselben einen Schaum, als ein Zeichen der Fettigkeit, verursachen. Wenn diese Untersuchung zu weitläufig scheint, kann man die Güte und Fruchtbarkeit einer Erde kürzer erkennen, wenn man Acht giebt, ob solche locker, fett und schwärzlich sey. Die erste Eigenschaft ist besonders deswegen vortheilhaft, weil die zärttesten Fäserchen der Wurzeln, ohne allen Widerstand, sich leicht ausbreiten und vermehren können; ingleichen weil das Wasser nebst der Luft leicht und tief eindringet, und mit Beyhülfe der leicht eindringenden Sonnenwärme, die Nahrung und das Wachsthum der Wurzel und der ganzen Pflanze befördert. Die

fette Eigenschaft einer Erde giebt von dem bennemischten salzichten, blüchten und schwefelichten Theile eine sichere Anzeige, und jemehr dergleichen zugegen, desto mehr Kraft kann die Erde den Gewächsen geben, ehe sie erschöpft wird. Columella und andere Altväter des Feldbaues haben schon gelehret, wie man dergleichen Erde erkennen soll. Wenn man etwas davon angefeuchtet, und mit der Hand drückt, soll es nicht aus einander fallen, sondern durch seine eigene Zähigkeit verbunden bleiben. Ob die Farbe ein Zeugniß von der Güte abgebe, möchte zweifelhaft scheinen. Vielleicht schäget man deswegen die schwarze, weil diese eher die Wärme annimmt, auch länger behält als die weiße. Die Erfahrung ist auch hier der sicherste Gewehrsmann. Der Mist ist im Grunde nichts anders, als eine solche Erde. Außer diesen Eigenschaften aber, welche das äußerliche der Erden betreffen, soll man noch andere in Erwägung ziehen, und vorzüglich auf die Tiefe des Erdreiches, und was vor Grund darunter sey, Acht haben. Der beste Boden, der nur einen halben oder ganzen Fuß tief ist und Keim unter sich hat, ist lange nicht so fruchtbar, als ein magerer, aber tiefer Boden, der auf einem warmen Kalkstein oder Sand liegt, durch welche das überflüssige Wasser

Wasser weggehen kann, da es hingegen im Leime stehen bleibt, und die zarten Wurzeln tödtet. Ferner schäzset man vorzüglich dasjenige Erdreich, wenn es neu, und entweder noch gar keine, oder doch in langer Zeit keine Pflanzen, besonders aber keine von der Art, als man hineinsäen, oder pflanzen will, getragen und ernähret hat. Hierinne liegt der Grund der Brache, und der Abwechselung mit dem Getraide, Kohl und andern Pflanzen. Dergleichen Erde ist auch diejenige, welche aus der Tiefe ausgegraben, und statt des untern, nunmehr den obern Platz einnimmt. Dieses Verbesserungsmittel ist bekannt, und man hat viele unfruchtbare Plätze, deren Oberfläche mit einer schlechten Erde oder Sand bedecket gewesen, bloß dadurch gebessert, daß man diese untaugliche Rinde untergegraben, hingegen die darunter befindliche Lage von guter schwarzer Erde herausgegraben und oben auf geleyet hat. Kann diese aus dem Verborgenen gleichsam an das Licht gebrachte Erde einige Zeit den Einfluß der Luft und Sonnenwärme genießen, ehe sie benuget wird, wird sie dadurch noch viel kräftiger werden. Was die Luft hiez zu beytrage, und vornehmlich welche Arten von Salztheilchen aus der Luft in die Erde übergehen, überlassen wir andern zu bestimmen, da die Na-

turlehrer hierinne verschiedene Meynungen hegen. Uns ist genug, daß wir den nützlichen Einfluß derselben wissen, und mit dem berühmten Hales sicher behaupten können, daß eine Erde, die lange an der freyen Luft mäßig gelegen, ungemein fruchtbar sey.

Außer diesen, bey dem Wachsthum der Gewächse mit wirkenden Ursachen, ist vielleicht noch eine zu erwähnen. Man findet in den meisten Büchern, welche vom Feld- und Gartenbau handeln, öfters die Gestirne und sonderlich den Mond angeführet, und darüber mancherley Vorschriften ertheilet. Ob aber besonders der Mond einen Einfluß in das Wachsthum der Gewächse habe, oder nicht, scheint uns eine schwerere Frage zu seyn, indem diejenigen vielleicht eben sowohl irren können, welche die Sache gänzlich läugnen, als welche, nach der gemeinen Gärtnerlehre, solche bejahen. Die Anzahl derjenigen, welche das letzte behaupten, ist sehr groß, und von denjenigen, welche dem Monde allen Einfluß in die Gewächse absprechen, wollen wir nur den Quintinie, Rohault, Grotian und Reichardt nennen, empfehlen aber denjenigen, welche sich von dieser Sache überzeugen wollen, zwei Abhandlungen zum Nachlesen, davon die eine in den Hannoverschen Anzeigen 1 Band 6ten Stücke, und die andere in den

den gesellschaftlichen Erzählungen
1 Theil 241. S. einverleibet sind.

Das gedeßliche Wachsthum der Gewächse erfüllet alle unsere Wünsche, die wir bey dem Land- und Gartenbau haben können. Es soll selbiges aber auch Maaß und Ziel halten, sonst wird uns solches täuschen, und das unmäßige Wachsthum mehr Schaden als Nutzen bringen. Es ist kurz zuvor angemerket worden, wie Pflanzen, welche zwischen Mauern allzuenge eingeschlossen sind, zwar stark in die Höhe, aber nur schwach in die Dicke wachsen. War zu dicke gesäte oder gesetzte Pflanzen zeigen eben diesen Fehler. In den Baumschulen, wo die Bäume zu nahe an einander stehen, wird man nur schwache, schlanke, hohe Stämmchen finden, und das Getraide unter gleichen Umständen bergestalt aufschießen, daß es sich wegen der schwachen Hälmer gemeiniglich niederbieget oder lagert. Man nennet dieses geile Wachsthum mit Recht das Ueberwachsen oder Uebertreiben, welches nach den angeführten Umständen seinen Grund in dem Mangel der Ausdünstung zu haben scheint, indem dadurch die festen Theile weicher bleiben, der Bewegung des Saftes mehr nachgeben, und dadurch mehr in die Länge als Dicke zunehmen. Herr Bonnet hat hierüber verschiedne, künstlich ausgedachte Versuche

angestellt, und die Pflanzen unter hölzernen, blechnen und gläsernen, offenen und verschlossenen Röhren aufwachsen lassen, und wahrgenommen, wie der Trieb in den gläsernen, solche mochten offen oder zu seyn, von dem in freyer Luft wenig oder gar nicht verschieden, hingegen in den hölzernen, ganz dünnen Röhren stark in die Höhe gezogen, und ganz schwach, zugleich auch weiß gewesen; woraus derselbe schließt, daß auch das schwache Aufschießen oder Uebertreiben der Gewächse hauptsächlich von der Veraubung des Lichtes herkomme. Es mag aber diese, oder jene Ursache gelten, so folget doch, daß Gewächse, welche ihre gehörige Stärke und Festigkeit erhalten sollen, nicht zu dicke bey einander stehen müssen, und daher zuweilen das Ausziehen und Auslichten nöthig sey. Vielleicht ist auch zuweilen die Ursache in dem Mangel der Nahrung und in der Wurzel zu suchen, indem man findet, daß auch diese, wenn sie zu dicke bey einander stehen, zwar lang aber dünne wachsen, und deswegen auch schwache Stängel treiben. Durch das Ausziehen einiger Wurzeln werden die übrigen mehr Nahrung und Stärke erhalten, und steifere Stängel aufschließen. Ein ander Mittel, welches sonderlich bey den Getraidearten, vorzüglich bey dem Weizen, im Ge-

Gebrauche ist, bestehet in dem sogenannten Schröpfen, indem man das Wintergetraide, wenn solches im Frühjahr allzu stark und zu geil wächst, obenhin mit der Sichel abschneidet, welches jedoch behutsam und zu rechter Zeit geschehen muß, damit der Schoßbalg nicht verletzet werde. Mit dem Schröpfen kann man das Abhüten in Vergleichung stellen; indem hierbey das Vieh den ersten gelben Trieb abfrisst; auf beyde Arten wird die Wurzel gestärket und ein stärkerer Halm getrieben, welcher sich nicht so leicht überwachsen und zuletzt lagern wird. Auch die Bäume, um den frechen Trieb bey solchen zu schwächen, und sie gleichsam zu zwingen, daß sie statt der vielen Wassermehr Fruchtreife treiben, pfleget man zu schröpfen, oder, wie andere reden, zur Ader zu lassen. Man hauet in den Stamm nahe über der Wurzel, oder bohret durch die Rinde bis in das Holz, oder schneidet einige Aeste ganz ab, da denn öfters die Bäume zu bluten, oder zu thränen anfangen, und eine Menge wässerichte Fruchtigkeit fließen lassen, wodurch der geile Trieb vermindert, das geüßliche Wachsthum aber befördert wird. Außer dem Wachsthum, um deswillen wir vornehmlich die festen und flüssigen Theile, und die Bewegung der letztern durch die erstern, und an-

dere dahin einschlagende Umstände betrachten müssen, kommen bey den Gewächsen noch mancherley Umstände vor, welche theils zu ihren natürlichen Verrichtungen gehören, theils wegen Wartung derselben überhaupt angemerket zu werden verdienen. Von verschiedenen haben wir bey anderer Gelegenheit gehandelt; als da sind die Ausdünstung, S. Blatt, Befruchtung und Erzeugung, S. Blume, Staubbeutel, Stempel und Saame; Krankheiten, S. Baum und Getraide, auch Honig- oder Mehlthau und Brand, u. s. f. Von den übrigen zur allgemeinen Betrachtung der Gewächse gehörigen Umständen wollen wir noch kürzlich handeln.

Die Vermehrung, welche zwar auf die natürliche Art nur durch den Saamen geschieht, kann jedoch auch häufig und bey manchen Pflanzen fast allein durch die Theilung und Bruth der Wurzel, ingleichen durch Augen und Zweige veranstaltet werden, wovon Saame, Wurzel, Ableger, Knospe und Pfropfreis nachzusehen. Wobey noch anzuführen, daß man auch aus Blättern z. E. von Citronen und Pomeranzen, wenn solche mit dem Stiele, auch etwas tiefer in ein Mistbeet gesteket werden, wirklich neue Bäumchen erzogen. Diese Vermehrungen und überhaupt die Fruchtbarkeit der Gewächse müssen uns in Ver-

Verwunderung setzen. Wie häufig und geschwinde werden die abgefallenen, oder sonst verlohrnen Theile an den Gewächsen wieder ersetzt. Die meisten Bäume und Sträucher bringen jährlich an ihrem Stamme und Aesten, andere aus der Wurzel neue Blätter, Blüten und Früchte hervor. Die Anzahl der Saamen, welche eine einzige Pflanze in einem Jahre liefert, übersteiget öfters alle Erwartung. Ein einziger Mohnkopf kann nach Brew Berechnung 32000 Saamen enthalten, und mancher Stock trägt vier auch mehr dergleichen Köpfe. Najus erhielt aus einer Tabackspflanze 360000 Saamen. Wenn man die Pflanzen, welche aus diesen Saamen erwachsen können, und die in der zweiten Erzeugung hervorgebrachten Saamen auf gleiche Weise berechnen wollte, würde man wohl die Millionen füglich aussprechen können? dieses wunderbare der Natur einigermaßen in seiner Größe zu erkennen, wollen wir eine Berechnung anführen, welche Dobart angegeben. Er nahm einen Ulmbaum von funfzehn bis achtzehn Jahren, welcher viele Zweige getrieben, und welche gut mit Saamen besetzt waren. Er ließ einen dieser Zweige, welcher acht Schuh lang war, abhauen, und zählte daran 16450 Saamen. Der Baum hatte mehr als zehen

dergleichen Aeste; Herr Dobart aber setzt nur zehne, welche folglich zusammengekommen, mehr als 164500 Saamen trugen. Die übrigen Zweige, welche kürzer waren, machten zusammengekommen noch eine viel beträchtlichere Summe als die zehen Hauptäste aus; Dobart aber, um nicht zu viel zu rechnen, schätzte sie nur den übrigen gleich; mithin trug ein Ulmbaum, den man eben nicht unter die stärksten rechnen konnte, 329000 Saamen. Eine Ulme dauert länger als hundert Jahr, und ist im zwölften oder funfzehnten Jahre noch nicht in ihrer größten Fruchtbarkeit. Man kann also, ohne die Summen zu groß zu machen, die Zeit, da dieser Baum, wegen seiner Jugend noch nicht getragen, mit einrechnen, die obige Zahl mit 100. multipliciren, und annehmen, daß ein einziger dergleichen Baum in hundert Jahren 32900000 Saamen getragen habe. Welch ungeheurer Wald müßte nicht entstanden seyn, wenn diese alle wären ausgesät und erhalten worden. Unzählige Zufälle aber verhindern dieses, und mithin bleibt immer Platz zu andern Gewächsen. Die Vermehrung durch die Wurzel ist zwar viel geringer, aber bey einigen immer noch groß genug, uns in Verwunderung zu setzen. Wieviel Bruth hängt an einer Zweibel eines Schneeglöckchens, und
welche

welche Anzahl von großen und kleinen Knollen erhält man aus einem Erdapfel. Die Bruth oder Schößlinge, welche aus der Wurzel einiger Bäume treiben, sind nicht geringer. Dohart hat an einem Roskastanlenbaume, von zween Zoll im Durchmesser, der abgestuht worden, im folgenden Frühjahr sechs und neunzig neue Triebe gezählet. So viel Knospen an einem Baume, so viel neue Bäume. Ein ganzes Heer Weiden und Pappelbäume könnte man erhalten, wenn man die Aeste von einem Baume in verschiedene Stücke theilen, und diese alle in dienliche Erde stecken wollte. Auch durch andere Künste kann man die Vermehrung befördern. Ein Getreidekorn treibt gemeiniglich nur einen Halm, Wolf aber hat, vielleicht zuerst, gelehret, wie statt eines mehrere hervorgebracht werden können; welches auch die neuern, die von dem Ackerbaue nützliche Anweisungen gegeben, bestätigt haben.

Hierbey könnte man die Frage aufwerfen, ob bey der Schöpfung der Welt von jeder Art der Gewächse nur ein Stück, als eine Tulpe, ein Quittenbaum, oder ob mehrere von einer Art zugleich dargestellt worden. Wollte man das erste annehmen, und hätten aus der einzigen erschaffenen Pflanze von jeder Art nach und nach alle übrige entstehen müssen, so

wäre billig zu befürchten gewesen, daß viele davon sogleich im Anfange wieder zerstöret und vernichtet werden können, da so viele Thiere und Insecten bloß allein von Kräutern leben. Es wären gewiß viele tausend Arten, nach der Dauer von wenigen Tagen, und ehe sie noch ihren Saamen zur Reife bringen können, von den Thieren aufgezehret, und aus dem Reiche der erschaffenen Wesen gänzlich vertilget worden. Es ist daher wahrscheinlicher, daß der Schöpfer sogleich bey der Schöpfung unserer Erde, von jeder Art der Pflanzen mehrere Stücke zugleich hervorgebracht, andere in größerer, andere in geringerer Menge, nach der verschiedenen Absicht, wozu er dieselben bestimmte.

Mit dieser Betrachtung kann man füglich noch eine andere verbinden, nämlich, ob die zuerst erschaffenen Gewächse alsbald auf der ganzen Erde vertheilet, und ihnen nach Beschaffenheit ihres Baues und ihrer Eigenschaften verschiedene, und für selbige geschickte Gegenden zum Aufenthalt angewiesen worden, oder ob man mit Herr von Linne annehmen könne, daß unter dem heißen Himmelsstriche ein, bis in die oberste Gegend der Luft erhabener Berg gewesen, auf welchem das Paradies gepflanzt worden, und dieser einzige Berg zuerst den

Wohn-

Wohnplatz aller Thiere, und einen mit allen Gewächsen des Erdbodens versehenen Garten vorge stellt habe; auf dessen verschiedenen Höhen alle Pflanzen die ihnen eigene und taugliche Gegend an getroffen, von da sie allgemach sich über die ganze Erde verbreitet. Man kann hierüber die schöne Abhandlung des Hrn. Prof. Zinn in dem Hamb. Magaz. 16 Band, 339 S. nachlesen. Diese Meynung des Herrn von Linne erhält dadurch eine Wahrscheinlichkeit, daß die Saamen der meisten Pflanzen so beschaffen sind, daß sie leicht und auf verschiedene Weise umhergestreuet, und bisweilen an entlegene Derter gebracht werden können; und man findet auch jeto viele Pflanzen an solchen Dertern wachsen, wo vor hundert und mehr Jahren dergleichen nicht angetroffen, und welche gewiß aus entlegenen Gegenden dahin gebracht worden, wie bey uns das *Erigeron canadense*, die *Datura*, *Oenothera biennis* und mehrere beweisen. Indessen können wir doch die Einschränkung des ganzen Gewächsbereiches auf einen einzigen Berg nicht süglich annehmen, ob wir gleich die Wanderungen der Pflanzen gern zugeben. Außer den zuvor angemerkten Beyspilen findet man noch viele andere, welche ursprünglich aus andern Gegenden in unsere versetzt worden,

und da die sibirischen und nordamerikanischen Pflanzen unsere Gegend so wohl vertragen, so ist leicht zu vermuthen, daß die Anzahl dieser fremden Gäste in künftigen Zeiten noch weiter vermehret werden dürfte; wozu sonderlich die Schifffarth vieles beytragen kann, in dem *Erigeron* und *Datura* vor der unternommenen Schifffarth nach Ost- und Westindien in Europa nicht angetroffen worden. Außerdem aber, daß die Gewächse ihr eigenes Vaterland zu verändern pflegen, findet man auch Beyspiele, daß solche zuweilen ihren bestimmten Standort, welcher ihnen die nöthige Nahrung und Beschützung verschaffet, verändern, obgleich solches nicht bey allen statt hat. Pflanzen, denen ihr ordentlicher Wohnplatz im Wasser angewiesen worden, gehen verloren, wenn das Wasser mangelt, und der Ort ausgetrocknet wird. Andere, welche in schattigen Laubhölzern wachsen, ersterben, wenn der Wald umgehauen wird. Die saftigen Pflanzen, welche auf dem trocknen, felsichten Grunde am Vorgebirge der guten Hoffnung das schönste Wachsthum zeigen, würden alle umkommen, wenn sie in ein fettes Erdreich versetzt werden sollten. Und hierauf gründet sich eines theils die Wartung der ausländischen Pflanzen in unsern Gärten, indem man hierbey, soviel nur möglich,

möglich, die Natur nachahmen, und die Erde schicklich zureichen muß. Viele andere lassen gleichsam mit sich machen, was die Natur, oder Menschen wollen. Das Unkraut, welches in allerley Ackerland fortkömmt, wird dieses genugsam bestätigen, ohne daß es nöthig ist, andere Beyspiele anzuführen. Die Gärtnerkunst, in soweit solche mit Wartung und Erziehung ausländischer Gewächse sich beschäftigt, beruhet vorzüglich auf diesen beyden Stücken, nämlich ein gleichmäßiges Klima und gleichähnliches Erdreich für die verschiedenen Gewächse nachzuahmen.

Die Pflanzen, wenn sie in andere und fremde Gegenden, oder in ein ander Erdreich, entweder von selbst, oder durch Menschenhände versetzt werden, leiden öfters selbst Veränderungen; oder geben Gelegenheit, daß diejenigen, welche mit ihnen in Gesellschaft leben, verändert werden. Hierüber, und überhaupt von den Veränderungen, welche bey den Pflanzen vor sich gehen, kann man den Artikel Ausarten im I. Band 447 S. nachsehen.

Obgleich die Pflanzen im ganzen betrachtet einer Bewegung unfähig sind, und man daher auch dieses Unvermögen, sich aus einem Orte in den andern zu begeben, als ein Unterscheidungszeichen der Gewächse von den Thie-

ren anzunehmen pfleget, so zeigen doch die Pflanzen in vielen Theilen eine Bewegung, welche man in einigen vielleicht gar für eine Empfindung halten könnte, indem solche gemeiniglich durch einen Reiz verursacht wird. Zu dem ersten und mehr einfachen Bewegung gehört die Kraft, womit die Wurzel in die Erde dringt, der Stängel aber sich in die Luft erhebt. Von diesen besondern Umständen S. Stamm und Wurzel. Tournefort hat sogar den Pflanzen Muskeln zugeeignet und durch deren Kraft die Bewegung erklären wollen, und es ist bekannt, daß die Gefäße, wenn die Pflanzen und ihre Theile das völlige Wachsthum erlangt, und keine Nahrung mehr nöthig haben, sich mehr und mehr verhärten, ihren Dienst ändern, gewisse Spannungen anzunehmen fähig werden, und auf solche Weise die Stelle der Fibern von den Muskeln vertreten. Wenn dieses geschieht, entfernen einige Fibern die von gleicher Richtung sind gewisse Theile von einander, und geben andern besondere Wendungen, wie an den Früchten der Tulpe, Balsamine, Frazinellen, Rittersporn und mehreren andern wahrzunehmen ist. Es sind aber diese Muskelfibern der Gewächse von den Muskelfibern der Thiere merklich verschieden, sonderlich weil bey diesen die Zusammenzie-

bung

hung von einem Saft abhänget, hingegen die Fibern der Gewächse sich durch ein Austrocknen zusammenziehen. Doch äußert sich diese Kraft nicht allein bey dem Austrocknen der Fibern, sondern sie findet auch öfters bey den saftigen Theilen statt. Vorzüglich findet man hiervon die deutlichsten Beyspiele an den Staubsäden. Bey der Berberbeere z. E. nähern sich die Staubsäden dem Stempel, und ziehen sich zusammen, wenn man mit der Spitze einer Nadel den Staubsaden unterwärts ganz sachte reizet; so wie hingegen die einwärts gebogenen Staubsäden bey dem Glasraute sich durch dergleichen Reiz aufrichten. Merkwürdige und eigne Bewegungen an den Staubsäden kann man bey der Parnassie, Raute, und andern, auch die Abhandlung von den Staubsäden nachlesen. Bewegungen an den grünen Blättern selget das Sinnkraut und die Dionaea am deutlichsten, wovon bey Betrachtung dieser Pflanzen ein mehreres. Doch erwähnen wir hier eine andere Bewegung, welche sich sowohl an den Blättern als Blumen äußert.

Eine ganz besondere Eigenschaft der Gewächse ist nämlich der Schlaf derselben. Ist es glaublich, daß solche auch hierinnen den Thieren ähnlich sind? die Pflanzen schlafen einmal, wenn sie

Sechster Theil.

von ihrem Treiben und Wachsthum nachlassen, ausruhen, und neue Kräfte sammeln. Dieses geschieht vornehmlich im Winter. Von einigen schläft nur die Wurzel, da die übrigen Theile abgestorben sind, bey andern, wie bey den Bäumen, auch der Stamm und die Aeste, und ob man gleich nicht zugeben kann, daß der Saft in diesen den Winter über ganz stille stehe, so ist doch dessen Bewegung viel schwächer als im Frühjahr und im Sommer, und in so ferne kann man wohl sagen, sie schlafen. Es schlafen aber auch die Pflanzen im Sommer, und zwar zu eben der Zeit, wenn gemeiniglich die Thiere zu schlafen pflegen. Es arbeiten selbige den Tag über, ruhen aber in der Nacht wieder aus. Doch ist diese Ruhe nur scheinbar, indem sie wirklich auch die Nacht über nicht müßig sind, sondern nur auf eine andere Art ihre Berichtigungen fortsetzen. Wir verstehen hier vorzüglich die Blätter bey vielen Pflanzen, welche des Nachts eine andere Lage bekommen, als welche sie den Tag über gehabt haben. Die ausgebreiteten Blätter neigen sich des Abends und in der Nacht gegeneinander und zusammen, oder verändern sonst ihre Lage, so daß einige, welche zuvor flach ausgebreitet waren, sich in die Höhe richten, andere hingegen unterwärts hängen,

und

und in beyden Fällen sich dem Stängel und den Aesten nähern. Und diese Veränderung nennet Herr von Linne' den Schlaf der Pflanzen. Die meisten Gewächse, bey welchen man dergleichen bemerkt, haben zusammengesetzte Blätter, doch äußert sich diese Eigenschaft auch bey einfachen. Herr von Linne' hat zehn verschiedene Arten der veränderten Lage bey diesem Schlafe beobachtet. Die einfachen schlafen, indem sich 1) entweder zwey einander gegenüber stehende Blätter aufrichten, und sich mit ihrer obern Seite also aneinander legen, daß sie nur ein Blatt vorzustellen scheinen; wie bey der Gartenmelde geschieht; oder 2) indem sich die wechselseitig gestellten Blätter des Nachts an den Stängel andrücken, wie bey der weichen Nachtkerze; oder 3) indem sich die, den Tag über flach ausgebreiteten, Blätter in die Höhe richten, und fast in Gestalt eines Trichters die Spitze des Zweiges umgeben, wie bey dem gemeinen Stechapfel; oder 4) indem die zuvor flach liegenden Blätter ringsherum abwärts hangen, und auf diese Weise mit einander gleichsam ein Gewölbe machen, unter welchem die zarten Blüthen sicher liegen können, wie bey der *Kermia sabdariffa*. Bey den zusammengesetzten Blättern hat man sechs Arten angemerkt; 1) legen sich die einander gegenüber

gestellten Blättchen mit ihrer obern Seite aneinander, wie bey den meisten, welche schmetterlingsförmige Blumen tragen; 2) neigen sie sich nur mit ihren Spitzen gegeneinander, so daß sie eine Höhle unter sich machen, wie bey einigen Kleearten; 3) nähern sie sich untereinander, entfernen sich aber mit den Spitzen von einander; wie bey einigen Arten *Lotus* Klee; 4) hangen solche unterwärts, wie bey den Lupinen und *Amorphe*; 5) biegen sie sich über dieß noch um, so daß die innere Seite auswärts gebrechet wird, wie bey den meisten Arten der *Cassie*; und 6) legen sie sich der Länge nach genau an den Stängel, und bedecken solchen fast überall. Die Ursache dieser veränderten Stellung haben einige in der kühleren und feuchteren Nachtlust gesucht, indem dadurch die Hibern der Blätter und ihrer Stiele auf einer Seite mehr, als auf der andern zusammengezogen, und dadurch die veränderte Richtung bewirkt würde. Vielleicht könnte diese Meynung auch dadurch bestätigt werden, daß die untere Fläche zum Einsaugen der Luftfeuchtigkeiten bestimmt ist, und dieses die Nacht über geschieht. Herr Hüll aber, in der besondern Abhandlung vom Schlafe der Pflanzen, bemerkt ganz richtig, wie diese Erscheinung auch alsdann erfolge, wenn gleich die Luft

des Abends und in der Nacht eben den Grad der Tageswärme, und noch eine größere zeigt. Pflanzen, die in den Treibhäusern aufbehalten werden, bestätigen dieses; indem auch bey diesen die nämliche Veränderung vorgeht. Es hat daher Herr Hill eine andere Ursache angegeben, und diese in die Abwesenheit des Lichts gesetzt. Er hat seine Erfahrungen hauptsächlich mit dem Abrus angesetzt, und diese alle kommen darinnen überein, daß, nach dem bey Tage diese Pflanzen in mehreres, oder minderes Licht gesetzt worden, selbige in dieser Verhältniß ihre Blättchen mehr oder weniger ausgebreitet, hingegen aber solche völlig zusammengefallen, und in eben den Zustand des Schlafes, als bey völliger Nacht geschieht, versetzt haben, wenn er solche in einem völlig verfinsterten Orte eingeschlossen. Herr Zinn hat diese Beobachtungen mit einer Art Sinnkraut wiederholet, und wahrgenommen, daß die Blättchen so bey hellem Tageslichte ganz ausgebreitet waren, sich alszeit zusammengelegt, wenn er die Pflanze in einen finstern Ort gesetzt, sich aber alsbald wieder ausgebreitet, wenn sie noch vor Abends wieder an das Licht gestellet worden. Indessen will Herr Zinn doch das Licht nicht für die wahre Ursache ausgeben, und hat in Ansehung des Sinnkrautes ei-

nige andere Wahrnehmungen angemerkt, welche das Gegentheil beweisen. Z. E. Es hat solches allemal Nachmittags um sechs Uhr sich zum Schläfe geneiget, wenn gleich die Sonne solches noch zwei Stunden beschienen; auch hat sie dieses gethan, wenn sie gleich um diese Zeit aus dem dunklen Keller in das völlig erleuchtete Treibhaus vor die Fenster gesetzt worden. Bonnets Untersuchungen von den Nutzen der Blätter verdienen hierbey ganz nachgelesen zu werden. Gleichwie aber die Blätter nach Verschiedenheit des Tages und der Nacht ihre Stellung ändern, eben so zeigt sich an den Blumen fast eine ähnliche Veränderung, indem sich solche bey vielen Pflanzen zu gewissen Stunden öffnen und wieder schließen. Herr von Linné will zwar die Blumen nicht schlafen, sondern nur wachen lassen, und nennet daher diese Abwechselung das Wachen, *Vigiliae*; im Grunde aber, wird es wohl auf eins hinauslaufen. Bey diesem Öffnen oder Schließen thut Licht und Sonne nichts, indem z. E. der gelbe gemeine Vocksbart seine Blumen täglich zwischen neun und zehn Uhr völlig zuschließt, es mag die Sonne scheinen, oder mit Wolken überzogen seyn. Vornehmlich bemerkt man diese bestimmte Abwechselung bey den zusammengesetzten Blumen. Der

zuvor angeführte Bocksbart ist von der Art, und der gemeine Löwenjahn schließt seine Blumen Abends zwischen fünf und sechs Uhr, und dieses geschieht auch, wenn die Blume in einem Glase Wasser steht. Mehrere Beyspiele zu geschweigen. Auch andere zeigen diese Veränderung. Die Winde öffnet sich früh und schließt sich Abends. Die Malven öffnen ihre Blumen gemeiniglich gegen elf Uhr, und die Scolden haben deswegen den Namen Mittagsblume erhalten, welche ihre Blumen sich um diese Zeit ausbreiten; bey den meisten Fackeldisteln öffnet die Blume sich nicht eher, bis die Sonne untergegangen, und schließt sich wieder, wenn sie aufgeht. Man kann daher, und weil dieses Auf- und Zublühen der Blumen bey vielen fast immer zu der nämlichen Zeit erfolgt, füglich die Stunden des Tages darnach bestimmen, und wie Hr. v. Linne' gelehret, darnach einen Stundenzeiger, *Horologium florum*, verfertigen.

Zuletzt könnten wir noch eine allgemeine Betrachtung über den Nutzen und die Kräfte der Gewächse anstellen; da wir aber hiervon bey jedem ins besondere gehandelt, bemerken wir hier nur, wie man öfters, weil weder durch den Geruch und Geschmack, noch die Chymische Untersuchung die Kräfte der Pflanzen sicher zu entdecken sind, auch das äußerliche

Ansehen und die Uebereinstimmung der Gewächse in der Blüthe und Frucht zu Hülfe genommen, und die Regel gegeben: Pflanzen, welche unter ein Geschlecht und Familie gehören, kommen auch in Ansehung der Kräfte überein. Hr. von Linné hat diese in einer besondern Schrift, *Vires plantarum* betitelt, auszuführen und zu bestätigen gesucht. S. *Amoenit. Acad.* Vol. I. Herr Gleditsch hingegen hat in einer andern *Methodo botanica dubio virtutum in plantis indice* selbige aus vielen Gründen für unsicher erklärt und überzeugend entkräftet. Man darf nur den gemeinen Nachtschatten, Erdäpfel, Eberstaude und Liebesäpfel, welche alle ein Geschlecht ausmachen, unter sich und mit dem nah verwandten Dosttraute und andern vergleichen, und unsere Abhandlungen davon nachlesen, so wird man leicht einsehen, welchem von diesen beyden Männern mehr Beyfall gebühre. Herr Deder hat in seiner Einleitung S. 132. beyde Meynungen zu vereinigen gesucht, wohn wir auch den Leser verwelsen müssen, und nur den Schluß davon wiederholen wollen. Allem Schaden, welchen der Linné'sche Satz durch eine üble Anwendung verursachen könnte, wird vorgebeugt, wenn man sich dabey erinnert, daß die Folgen aus diesem

Sache für nichts, mehr als Muthmaßungen angesehen, und erst durch sorgfältige Erfahrungen der Aerzte, der Scheidekünstler, und aller, welche mit Pflanzen in dem Gewerbe des menschlichen Lebens zu thun haben, bestätigt werden müssen. Außer der botanischen Uebereinstimmung der Gewächse soll man auch auf andere übereinkommende Umstände Acht haben, um zuweilen dadurch das Verborgene zu entdecken. Besonders merkwürdig, wegen der Benützung in der Färberey, ist die Veränderung der Farbe, welche einige Pflanzen und ihre Blüthen leiden, wenn solche getrocknet werden. Das ausdauernde Bingelkraut und der Glitsch erhalten alsdenn eine graue, der gemeine Lothstee und die Wollblume eine blaue, das Psasantenkraut, der weiße Andorn und verschiedene andere, eine schwarze Farbe. Wir haben diesen besondern Umstand bey den Beschreibungen der Pflanzen, wo solcher statt findet, sorgfältig angemerkt, indem wir wirklich darauf viel Vertrauen setzen, und dergleichen vorzüglich zu fernern Untersuchungen empfehlen.

Wenn aber auch dieses alles seine Wichtigkeit hätte, könnte man doch wegen des nützlichen Gebrauches leichtlich hintergangen werden, woferne man nicht noch auf einen andern Umstand sein Absehen richtete:

Das Einsammeln der Gewächse zum medicinischen und ökonomischen Gebrauche, auch als Nahrungsmittel betrachtet, ist ein Umstand von Wichtigkeit; davon wir aber hier nur etwas erwähnen können, und den Leser, welcher mehr davon zu wissen verlangt, auf Dr. Böhmers zwey Streitschriften *de Collectione vegetabilium virtutis causa* verweisen wollen. Auf den verschiedenen Standort, das Wachsthum und die Dauer der Pflanzen ist dabey vorzüglich Acht zu haben. Eine gewürzhafte Wurzel, welche ihren natürlichen Standort in einer hohen, warmen, mittägigen Gegend hat, verändert sich überaus merklich, wenn die ausfallenden Saamen auf fette, nasse Wiesen, oder schattiges Gesträuch auf der Nordseite geführt werden. Ein Beyispiel giebt die Benedictswurzel. Sommergewächse, um das Kraut davon zu gebrauchen, sammet man, wenn die Blüthe zum Vorschein gekommen, und ehe der Saame reifet. Blätter, sonderlich Wurzelblätter von zweyjährigen, soll man zu Ende des ersten Herbstes oder Anfange des zweyten Sommers sammeln, ehe der Stängel aufschießt. Bey dauernden Gewächsen bricht man die Stängelblätter ab, ehe die Blüthe sich öffnet, wenigstens ehe solche verwelket. Die Wurzel bey den dauernden Gewächsen ist im Früh-

jahre am kräftigsten. Da aber viele die Blätter und Stängel zeitig abwerfen, und im frühen Herbste schon mit starken Reimen versehen seyn, sammlet die Wurzel schon im Herbste neue Kräfte, daher auch viele dergleichen im Herbste und Winter ausgegraben werden können. Von zweyjährigen sind diese holzicht, und unnütze, wenn der Stängel aufgeschossen, hingegen bey dem ersten Wachstume zu saftig und wässericht, daher man solche wenigstens erst im Herbste, oder noch besser zu Anfange des zweeten Frühlinges wählen soll. Diese Vorschriften gründen sich vorzüglich auf den Einfluß der Blätter in die Wurzel und dieser wieder auf die Blätter. Die Blumen müssen entweder vor oder kurz nach dem Aufblühen gesammelt werden, damit die innern Theile noch im vollkommenen Zustande sind. Doch ist dabey vorzüglich Obacht zu haben, in welchem Blumentheile die verlangte Kraft enthalten. Diese, wie auch die Blätter soll man des Morgens, wenn der Thau durch die ersten Sonnenstralen zertheilet worden, und ehe durch die vermehrte Ausdünstung die besten und wesentlichen Theile verfliegen, einsammeln. Bey feuchter Witterung gesammelte Kräuter und Saamen sind leicht der Verderbniß unterworfen. Was eingesammelt worden, soll man reini-

gen, mit Vorsicht trocknen, im trocknen Behältniß aufbewahren. Einige wollen das langsame Austrocknen dem geschwinden vorziehen; gemeiniglich aber wird man finden, daß sie weniger von ihrer Kraft verlieren, wenn man sie schnell trocknet. Man muß auch wissen, welche Theile, und von welchen Pflanzen sie im frischen oder getrockneten Zustande nützlich zu gebrauchen sind. Hr. Gleditsch, welcher über diese Materie, und wie die Anstalten bey Einsammeln der inländischen Arzneygewächse zu verbessern, eine schöne Abhandlung gegeben, welche in dessen vermischten Bemerkungen I. Th. 201. und folg. befindetlich, verlangt unter andern, daß derjenige, welcher das Einsammeln verrichten soll, dazu von Jugend auf unterrichtet, und nach und nach angewöhnet worden seyn auf alle Umstände wohl Acht zu geben, die sich vom Anfange der Entwicklung der Arzneygewächse nach ihrem Alter, der Jahreszeit und Witterung, in verschiedenen Erdboden, in so verschiedenen Veränderungen nach einander hervorthun, und eifert billig, daß gemeiniglich dieses den alten Prädikterweibern und unverständigen Wurzelgräbern überlassen werde. Wir könnten auch hier von derselben Pflanzensammlung handeln, welche man Herbaria viva, lebendige Kräuterbücher, zu nennen

nen pfleget, wenn wir nicht befürchten müßten, zu weitläufig zu seyn. Wir erinnern nur, wie hierbey das meiste auf Übung, Geschicklichkeit und Kenntniß der Pflanzen selbst ankomme, und das Löschpapier sich am besten schicke, die Feuchtigkeiten der Gewächse an sich zu ziehen, und in der natürlichen Stellung zu trocknen, wenn sie zwischen etliche Bogen gelegt, diese öfters verändert und genugsam gepreßet werden.

Nachdem wir nun das merkwürdigste, was bey Betrachtung der Pflanzen unsere Aufmerksamkeit verdienet, in möglichster Kürze vorgetragen haben, sollten wir auch noch alles dasjenige anführen, was bey der künstlichen Wartung derselben nützlich angewendet und beobachtet werden müsse. Da aber verschiedenes hiervon bey Betrachtung der einzelnen Theile der Gewächse angemerket, wie z. E. bey den Saamen, auch von der Saat, bey dem Aste von dem Beschneiden, bey dem Obste von Wartung und Pflanzung der Obstbäume, in gleichen bey der Ananas und Melone von Anlegung eines Mist- und Lohbeetes gehandelt, auch bey jeder Pflanze, wo es nöthig gewesen, die besondere Wartung angegeben worden, wollen wir nur noch eins und das andere, was zur allgemeinen Wartung gehört, kürzlich anmerken.

Das Versetzen oder Verpflanzen derer, aus Saamen erzogenen, sonderlich der Sommergewächse, soll zu rechter Zeit vorgenommen werden. Am besten geschieht es, wenn das junge Pflänzchen vier, sechs bis acht Blätter erlangt hat. Pflanzen, welche anfangs nur Wurzelblätter und keinen Stängel treiben, können länger auf dem ersten Orte stehen bleiben, andere aber, welche Stängeln oder schießen, werden leicht Schaden leiden, der Stängel weilt werden, auch wohl gar vertrocknen, wenn solcher vor dem Versetzen bereits eine mehrere Höhe erreicht. Müßte man dergleichen mehr aufgeschossene versetzen, soll man alsbald ein Stäbchen dabey stecken, und dadurch verhindern, daß der Stängel sich nicht biege. Wenn dergleichen junge Pflänzchen aufgehoben werden, soll man die zarten Wurzeln nicht entblößen, sondern so viel möglich die Erde daran zu erhalten suchen; daher soll man einige Stunden zuvor die Erde begießen, die Stöckchen mit einer eisernen Gartenfelle oder kleinem Spate fein tief unterstechen und aufheben. Einige empfehlen hierzu eine blecherne Walze, welche man weiter und enger machen und damit die Pflanze nebst der Erde zugleich fassen und ausheben kann. Es wird hierzu Übung erfordert und doch müräth es öfters. Bey vielen Gewächsen

wachsen ist dieses alles nicht nöthig, und man zieht die Pflanzen mit den bloßen Wurzeln aus, machet mit einem Etabe ein Loch in das Erdreich, steckt die Wurzel hinein und drückt die Erde an selbige an. Ist die Wurzel zu lang, so verkürzet man sie mit einem scharfen Messer ein wenig, nimmt die etwa vertrockneten Blätter behutsam weg, und verschneidet auch zuweilen die obern; welches sonderlich bey langen Blättern nützlich ist, indem solche, wenn sie nach dem Versetzen welk werden, durch das Begießen leicht mit der Erde überschwemmt, und dadurch sowohl das Pflänzchen niedergezogen, als auch sonst in seinem Wachstume verhindert wird. Ist dieses geschehen, muß man die Blätter mit einem spitzigen Hölzlein auflüften. Das Verpflanzen geschieht am besten bey Abendszeit, damit die Pflänzchen die Nacht über sich mehr frisch erhalten können, müßte es am Tage geschehen, soll man ein Bret oder sonst was vorsehen, damit die Sonne davon abgehalten würde, als wodurch die mehresten verwelken und verderben. Bey kleinen Verpflanzungen kann man über jedes Pflänzchen den Tag über einen Blumentopf verkehrt stellen und diesen Abends wieder weg nehmen. Am besten geschieht die Verpflanzung, wenn es einen Tag zuvor geregnet; wer darauf

nicht warten kann, muß nach dem Versetzen die Pflanzen alsbald begießen lassen. Überhaupt ist dieses anfangs, auch einige Tage nachher, sehr dienlich, wenn es die Umstände erlauben, doch nur sparsam auf einmal, damit die Wurzel nicht faule. Pflanzen, welche man in Töpfen unterhält, sollen wenigstens alle drey Jahre, viel auch öfterer, versetzt, der Wurzelballen äußerlich in der Rundung und am Boden wenigstens einen Querfinger breit mit einem scharfen Messer abgeschnitten, und dafür wieder mit neuer Erde umgeben werden. Diese und andere im freyen Lande stehende, in der Wurzel ausdauernde, auch immergrünende Pflanzen werden besser im Frühjahr als Herbst versetzt; doch kann dieses auch zuweilen statt haben, sonderlich wenn in dieser Jahreszeit noch warmes Wetter anhält. Von Verpflanzung der Zwiebelgewächse kann man die besondern Artikel nachlesen. Bey diesen und andern ausdauernden Wurzeln ist das Versetzen deswegen nöthig, damit solche wieder fruchtbares Erdreich und dadurch bessern Wachsthum erhalten, auch nicht, wie bey den Zwiebeln leicht geschieht, die Blumen in ihrer Farbe ausarten.

Das Begießen ist ein wichtiger Umstand bey Wartung der Pflanzen. Hierbey kommt zuerst die verschiedene Beschaffenheit des Wassers

Wassers in Betrachtung. Die Thiere, und vorzüglich der Mensch verlangen zu ihrem Unterhalte und Gesundheit frisches, reines un- schmackhaftes, dergleichen sonder- lich dasjenige ist, so von erhabenen Orten aus einem reinen Boden über Felsen, oder von einem sandigen Berge herabfließt. Das Flußwasser ist davon nicht sehr verschieden, wenn solches sich auf dem Wege mit nichts unreinem vermengt, vielmehr sich dadurch noch mehr reiniget und den Einfluß der wärmenden Sonne genießet. Bey den Gewächsen hat vielleicht das Gegentheil statt, indem der Regen, oder das aufgesammelte Regenwasser das gedeihliche Wachsthum derselben vorzüglich befördert. Dieses aber ist niemals rein, sondern jederzeit mit einer Menge von fremden Theilen geschwängert, daher auch Boerhaave selbiges die Lauge der Atmosphäre genannt. Man muß aber zwischen diesem und einem andern unreinen Wasser billig einen Unterschied machen, und nicht glauben, daß alles unreine, oder morastige, faule und stinkende Wasser den Gewächsen zuträglich sey. Der Schaden hiervon wird sich mehr als zu deutlich zeigen; daher man, außer dem Regenwasser, vorzüglich das Flußwasser hierzu empfiehlt, dieses aber für besser, als Quell- und Brunnenwasser hält, indem jenes zu kalt

und dieses zu hart ist, wenigstens soll beydes, ehe es zum Begießen gebraucht wird, vier und zwanzig Stunden über der freyen Luft und Sonne ausgefetzt werden; zu dem Ende man in den Gärten Fässer in Bereitschaft hält, oder auch Eisternen anleget, um das Wasser darinnen zu sammeln, und zum nützlichen Gebrauche geschickter zu machen. Ist das Wasser so zu reden arm und ganz unfruchtbar, kann man etwas Kuhhühner- oder Taubenmist darunter mischen, nachdem man es den Pflanzen für zuträglich erachtet. Bey kleinen Gewächsen bedienet man sich zum Begießen der so genannten Spreng- oder Gießkanne, mit und ohne Spritze. Bey der letzten sind die kleinen Löcher besser als die großen; auch die gewöhnlichen Handspritzen schicken sich hierzu, sonderlich um die Stipfel der Bäume zu besprengen. Bey zärtlichen Gewächsen, welche man nicht stark begießen darf und doch in einer gleichen Feuchtigkeith erhalten will, kann man einen Topf mit Wasser etwas erhöht setzen, und ein wollenes, vorher durchaus angefeuchtetes Band dergestalt hineinhängen, daß das kürzere Ende in den Topf bis auf den Boden lange, das längere aber an die Wurzel der Gewächse reiche, da denn das Wasser durch das feuchte Band sich bis an die Wurzel zieht, so lange bis kein

Tropfen Wasser mehr im Topfe ist. Bedienet man sich der Spritze, so soll man es nicht bewenden lassen, daß das Erdreich von dem Wasser oben nur schwarz und feuchte werde, sondern man muß so gießen, daß das Wasser bis zur Wurzel eindringe, und zu dem Ende das Beet zwey- bis drey- mal übergießen. Um dieses bey großen Gewächsen, sonderlich den Bäumen, zu erhalten, auch damit das Erdreich nach dem Begießen durch die Sonne nicht verhärtet werde, pfleget man das Erdreich um den Stamm umzuhacken oder aufzulockern. Könnte man in einem Abende einen ganzen Garten nicht begießen, weis dazu die Menschen, auch vielleicht das Wasser fehlen, so ist es besser, nur einen Theil tüchtig und gehörig, als den ganzen Garten wenig zu begießen, und daher kann man solchen theilen und jeden Tag einen Theil versorgen; indem ein gut angefeuchtetes Erdreich sich auf einige Tage behelfen kann. Das Begießen soll zur Commerszeit nicht Mittags, sondern des Abends geschehen. Bey heißer Witterung ist es jedoch dienlich, am Tage die Gewächse etlichemal zu besprengen, auf den Abend aber tüchtig zu begießen. Bey dergleichen Wetter werden die Blätter den Tag über schlaff und welk, weil die Ausdünstung häufiger geschieht, als die Wurzel Feuchtig-

keiten annehmen kann. Das Besprengen mindert die Ausdünstung und ist daher sehr nützlich. Im Frühjahr und Herbst soll man das Begießen des Morgens vornehmen, indem man wegen der Nachfröste nicht sicher ist. Ueberhaupt muß man bey dem Begießen auch auf die Witterung acht haben, auch einen Unterschied machen, ob die Pflanze im starcken Triebe sey, oder ob dieser wieder nachgelassen, indem das Wasser, wenn die Erde lange damit angefeuchtet, und um die Wurzel gleichsam stehen bleibt, gar leicht schädliche Folgen nach sich zieht. Dieses ist besonders bey solchen zu merken, welche in Töpfen stehen, und zumal im Winter, wenn sie in dem Glashause aufbehalten werden. Diese sind auch nicht mit kaltem Wasser zu begießen, einige rathen deswegen lauwarmes zu gebrauchen, besser aber ist dasjenige, welches in dem Glashause in einem Fasse aufbehalten und dadurch in den schicklichsten Grad der Wärme versetzt worden.

Bey dem gedeihlichen Nutzen des Begießens müssen auch die Gefäße, worinne man die Bäume und andere Pflanzen unterhält, in Betrachtung gezogen werden. Es sind diese entweder hölzerne Kasten und Kübel, oder töpferne Scherben. Diese müssen mit dem darein zu setzenden Gewäch-

Gewächse ein schickliches Verhältniß haben. Es glauben einige, daß es besser oder unschädlicher sey, größere als kleinere zu wählen. In diesen wird der Stock aus Mangel hinlänglicher Nahrung freylich schwachen und keinen Trieb zeigen, liegt aber zu viel Erde um die Wurzel, so wird diese die Feuchtigkeiten derselben nicht genugsam einsaugen und daher leicht faulen, wenn man sich nicht mit dem Begießen wohl in acht nimmt. Fette Gewächse, als die Aloen, Fackeldistel und dergleichen verlangen ganz kleine; saftige, geilwachsende Sommergewächse, als Balsamine und Auster, größere. Alle müssen unten oder seitwärts am Boden Löcher haben, damit das überflüssige Wasser gehörig ablaufen könne, diese werden jedoch inwendig mit zerbrochenen Scherbeln locker bedeckt, damit zwar das Wasser ablaufe, die Löcher selbst aber durch die Erde nicht verstopfet werden. Es dienet auch diese Bedeckung dazu, daß die Ohr- und andere Würmer nicht einkriechen und in der Erde, zum Nachtheil der Wurzel, sich einnisteln mögen. Dieses abzuwenden kann man auch an die Töpfe unterwärts einen drey Finger breiten und tiefen Rand ansetzen lassen, damit sich das Wasser aus dem Topfe darein ziehen und die Pflanze vor Ameisen und andern Ungeziefern verwahret wer-

den möge. Leichter kann man das nämliche erhalten, wenn man den Scherbel in ein besonderes Näpfschen stellet. Man erfüllet dieses auch wohl mit Wasser, wie bey der Nelkenflor nicht ungebrauchlich ist, um die Ohrwürmer von den Stöcken abzuhalten. Man wird aber auch finden, daß die Erde in den Töpfen alsdenn niemals austrockne, daher dergleichen nur statt findet, wenn die Pflanzen im starken Triebe sind. Um das Austrocknen zu befördern, welches bey Nelken, Escojen, und andern, deren Wurzel leicht faulet, besonders den Winter über, höchst nützlich ist, soll man lieber schwach, als stark gebrannte Scherbel wählen. Jene zerbrechen zwar eher, saugen aber die Feuchtigkeiten ein; diese halten besser, halten aber das Wasser in der Erde gleichsam auf. Wenn man Rübel und Scherbel begießt, soll man damit so lange anhalten, bis das Wasser durch die Löcher unten durchläuft, damit man überzeugt sey, daß solches durch die ganze Wurzel gedrungen; es müßten denn besondere Umstände nur das Besprühen der obern Fläche und ein sparsames Begießen erfordern. Die Gefäße müssen niemals ganz mit Erde erfüllet seyn, damit das Wasser nicht ablaufen, sondern gemächlich in die Erde einzulehen könne. Man soll selbige auch nicht, besonders wenn die
 Löcher

Fächer am Boden sind, auf die bloße Erde setzen, indem diese leicht daselbst verstopfet werden. Man soll solche vielmehr auf Ziegelfeine und andere schickliche Positione stellen, nachdem die Umstände und der Aufwand es zulassen wollen. Setzet man sie auf Stellagen, so ist es besser, diese aus zwei neben, jedoch von einander abstehenden Latten, als aus Brettern zu verfertigen. Uebermals aus der Ursache, damit das Wasser besser ablaufen, auch von unten die Luft die Köpfe austrocknen, und die Würmer nicht so leicht hineinkriechen können.

Pflanzenfloh.

Podura Linn. Ein Geschlecht kleiner, ungeflügelter, sechsfüßiger Insecten, welche meistens auf den Pflanzen wohnen, und wie die Flöhe, mit denen auch die meisten in Ansehung der Größe übereinkommen, in die Höhe springen können. Sie haben borstenartige verlängerte Fühlhörner, zwei Augen, die aus acht kleinern bestehen und einen zweygeblichten umgebogenen Schwanz, dessen sie sich wie eines Springfußes bedienen. Durch diesen letztern Umstand ist die Linnäische Benennung *Podura*, welche aus zwey griechischen Wörtern zusammengezet ist und so viel als Fußschwanz bedeutet, veranlaßt worden. Der Ritter von Linne führt

ret vierzehn Arten an, wovon die meisten auf den Bäumen, Sträuchern oder Moose sich aufhalten. Man findet aber auch eine aschgraue Art des Winters sehr häufig auf dem Schnee, und eine andere schwärzliche den Sommer über auf stillstehenden Wassern; daher die erste im Linnäischen Systeme *Podura nivalis*, die andere aber *Podura aquatica* genannt wird. Unter den übrigen Arten, welche der Herr von Linne noch unter dieses Geschlecht rechnet, befindet sich auch eine ganz weiße Art, die am Schwanz keinen Fortsatz führet und daher auch nicht springt. Sie heist bey diesem Naturforscher *Podura fimetaria*, weil sie sich im Mist aufhält. Von einigen deutschen Schriftstellern werden diese und alle diejenigen Arten, die man auf der Erde und den niedrigen Gewächsen findet, auch Erdföhe genannt. Man muß sie aber nicht mit andern kleinen käserartigen Insecten, die eben diesen Namen führen, und bereits unter dem Artikel Erdföhe beschrieben worden sind, verwechseln.

Pflanzenlaus.

Aphis Linn. bedeutet eben so viel, wie Blattlaus; unter welchem Artikel bereits im ersten Bande von diesen kleinen Insecten Nachricht gegeben worden ist.

Pflanzenthiere.

S. Meergewächse.

Pflaumbaum.

Daß dieser, oder *Prunus Tourn.* mit den Aprikosen und Kirschen die größte Aehnlichkeit habe, ist bey Betrachtung dieser beyden Baumarten bereits angemerkt worden, daher wir hier nur nochmals erinnern, wie zwar ein jeder gar leicht eine Pflaume, oder einen Pflaumenbaum von einem Aprikosen- oder Kirschbaume unterscheiden, aber schwerlich angeben könne, worinnen eigentlich der Unterschied dieser drey Baumarten bestehe, zumal wenn man auf die verschiedenen Arten der Kirschen und Pflaumen zugleich Bedacht nehmen sollte. Herr von Linné hat das Unterscheidungszeichen allein von den Blättern und deren Lage in den Knospen, ehe sie aufbrechen, hergenommen, und diese sind alsdenn bey dem Pflaumenbaume aufgerollt und länglicht, bey dem Kirschbaume aus der Mitten zusammengebogen und bey den Aprikosen herzförmig. Diesen kann man noch beyfügen, daß die Frucht bey dem Pflaumenbaume an einem kurzen Stiele sitze, und mit einem feinen Staube gleichsam gepudert sey; die Kirschen haben hingegen einen langen Stiel und sind glatt und glänzend; die Aprikosen haben kaum einen merklichen Stiel und sind

rauch, wie Leder anzufühlen. So groß aber die Aehnlichkeit, sonderlich zwischen Kirschen und Pflaumen, auch ist, haben doch einige neuere Kräuterlehrer, vornehmlich die Herren von Haller und Sceptin, solche, als verschiedene Geschlechter, beybehalten und das Unterscheidungszeichen theils vom Kelche, theils von dem Steine der Frucht hergenommen. Bey der Pflaume sind die Kelcheinschnitte eiförmig und stumpf, bey der Kirsche aber spitzig und der Stein ist bey dieser rundlich und nur oben zugespitzet; bey jener aber glatt und an beyden Enden spitzig. Auch der Staub, womit die Oberfläche der Frucht bedeckt ist, kann mit zum Kennzeichen der Pflaume dienen, indem verglichen bey den Kirschen nicht anzutreffen.

Weil Herr von Linné und die meisten Neuern *Prunus* zum Geschlechtsnamen annehmen und darunter die andern Nebengeschlechter begreifen, wollen wir auch hier die allgemeinen Kennzeichen wiederholen. Der einblätterichte, glockenförmige Kelch ist in fünf stumpfe vertiefte Einschnitte getheilt und fällt ab. Auf diesem sitzen fünf rundliche, vertiefte, ausgebreitete, große Blumenblätter und zwanzig bis dreßzig Staubfäden; in der Mitte steht der rundliche Fruchtkeim, dessen fadenförmiger Griffel einen kugelrunden Staubweg trägt

trägt. Die fleischichte Frucht enthält einen Stein, worinnen ein Kern liegt. Die Blätter stehen wechselsweise an den Aesten. Die Unterscheidungszeichen der eigentlich so genannten Pflaumen haben wir bereits angemerkt, doch müssen wir solche genauer betrachten; und da es so mancherley, und an Größe, Gestalt, Farbe und Geschmack verschiedene Früchte giebt, welche wir alle Pflaumen zu nennen pflegen, so entsteht die Frage: ob alle von einer Stammutter abstammen, und durch Wartung, Kunst und andere Umstände daraus entstanden, und wenn dieses anzunehmen, welches eigentlich die Mutter sey, und wo selbige anzutreffen? Im andern Falle aber, und wenn mehrere Stammarten anzunehmen, welche dieses, und wie viel derselben seyn möchten. Dergleichen Fragen kommen zwar bey mehrern Obstarten, als Äpfeln, Birnen, Kirschen u. s. f. vor; es sind aber solche vielleicht bey keiner so schwer zu entscheiden, als den Pflaumen. Herr von Linné bringt alle unter eine Stammart, und dessen *Prunus domestica* begreift alle Sorten, als Spielarten unter sich. Herr Hofrath Gleditsch heget gleiche Meynung, und die gemeine Pflaume oder Zwetsche, deren Frucht länglicht und dunkelblau ist, machet die Stammart. Ob diese, wenn sie vor sich wild in

Wäldern wächst, Stacheln trage, hat Herr Hofrath Gleditsch zwar nicht angemerkt, Hr. v. Münchhausen aber meldet, wie aus den Steinen davon, wenn sie ausgesäet werden, Bäume erwachsen, welche stachlicht sind, ein wildes Ansehen haben, auch keine andere, als ähnliche blaue Früchte tragen, wenn solche aber oculiret und cultiviret würden, die Stacheln verlieren und größere Früchte zeigen. Daher derselbe gar auf die Vermuthung fällt, wie auch diese Pflaume schon ein Abstammeling von einer andern und derjenigen sey, welche wir hernach besonders beschreiben werden, und Herr von Linné *Prunus insititia* genannt. Uns scheint diese letzte Meynung gar nicht ungereimt zu seyn, in dem der Unterschied am Baume wenig beträchtlich ist, und obgleich die Frucht herbe und sauer schmecket, so kann doch solche eben so leicht einen süßen und angenehmen Geschmack erhalten, als diese Veränderung bey Äpfeln und Birnen statt findet. Alle blaue Pflaumen, sie mögen sonst beschaffen seyn, wie sie wollen, machen gewiß nur eine Art aus, und die daran zu bemerkenden Veränderungen sind nur Spielarten. Wegen der gelben aber möchte noch einiger Zweifel übrig bleiben, und Herr von Münchhausen scheint nicht abgeneigt zu seyn, diese für die zwote Stammart anzunehmen.

men, indem nach seiner Erfahrung aus den Kernen zwar stachlichte Bäume erwachsen, welche aber niemals blaue, sondern gelbe oder röthliche, kleine, mehlichte, und unschmackhafte Früchte getragen, daher denn auch derselbe, s. Hausvater III. Th. 361 S. zwey Hauptarten angenommen, und die blaulichten Zwetschen, *Prunus damascena*, die röth- oder gelblichten rechte Pflaumen genannt, und von beyden verschiedene Abänderungen angemerkt. Die grünen rechnet er zu der letzten Sorte.

Die Franzosen unterscheiden zwey Hauptsorten, nachdem entweder der Stein mit dem Fleische genau vereinigt ist, oder fast keinen Zusammenhang damit hat und gleichsam los in dem Fleische liegt. Die ersten nennen sie *Prunes*, die andern *Mirabelles*. Es scheint aber dieser Unterschied nicht in der Natur gegründet, wenigstens nicht beständig zu seyn. Der Gestalt nach könnte man auch zwey Hauptsorten annehmen, da einige kugelförmig, andere länglicht sind. Es giebt aber sowohl von gelben Pflaumen, die man *Spillinge* oder *Sundspflaumen* nennt, als auch von blauen, theils runde, theils länglichte. Der Baum die Früchte mögen beschaffen seyn, wie sie wollen, ist sich fast immer gleich und ähnlich, und der *Prunus domestica* Linn. oder

Prunus foliis serratis hirsutis ovato lanceolatis, floribus longe petiolatis Hall. Hist. stirp. Helvet. p. 27. welcher in deutschen den Namen Zwetschen, oder Quetschenbaum, wilder Pflaumbaum, Bauerpflaume erhalten, und welchen wir zum Unterschiede der folgenden Arten

den unbewehrten Pflaumbaum nennen, scheint nicht ursprünglich einheimisch zu seyn, ist aber durch die Länge der Zeit einheimisch und durch die ausgefallenen Steine oder Klüffe in unsern Laubhölzern wild geworden. Es trägt selbiger, als ein Baum von miltlerer Größe, auch wohl nur als ein hoher Strauch, ohne Wartung, stark. Die Wurzel ist zähe, hart und stark, und geht weit um sich, aber nicht tief unter sich in die Erde. Sie treibt einen ziemlich starken und mit einer rauen, bey besserer Wartung auch glatten, braunen Rinde bedeckten Stamm. Die Blätter stehen auf kurzen und dicken Stielen, sind dunkelgrün, länglicht eiförmig, am Rande verlohren eingekerbt, und wegen der, auf der untern Fläche befindlichen hervorstehenden, vielen Adern und den Vertiefungen auf der obern fast runzlicht, und vor der Entwicklung in den Knospen einwärts gerollet. Die Blüthknospen sind nackend, eröffnen sich zu Ende des Maymonats, und

und gemeiniglich kommt aus jeder nur eine, zuweilen auch zwei und drey langgestielte Blumen. Die Früchte werden im September reif, haben eine länglichte Gestalt, äußerlich eine, aus dem röthlichten ins schwärzlichte fallende, braune, mit einem blauen feinen Staube überzogene Haut, darunter ein gelbes süßes Fleisch, und einen länglichten, platt gedrückten, an dem einen Rande mit einer Nath versehenen oder ausgefurchten Stein, worinnen ein weißer, mit einer gelblichten Haut bedeckter Kern oder Saame liegt.

Hierunter müssen wir alle andere Sorten Pflaumen rechnen, bis die künftige Zeit vielleicht lehren wird, ob mehr als eine Stamm-mutter anzunehmen. Alle Früchte sind äußerlich mit dem Staube überzogen. Das Fleisch ist zwar bey einer saftiger, bey einer andern mehr mehlicht, bey allen aber gelblicht von Farbe. Zu einer guten Pflaume erfordert man ein saftiges, zartes, leicht zerschmelzendes Fleisch, und einen süßen, angenehmen, dabey parfümirten Geschmack; wenn das Fleisch hingegen mehlicht, trocken und unschmackhaft ist, taugt sie nichts. Nach der Zeit der Reife, der Gestalt und Größe, der Farbe, Beschaffenheit des Fleisches, und ob dieses leicht vom Steine abgehe, oder fester daran hange, und nach andern Umständen un-

terscheidet man die Sorten, deren man eine ziemliche Anzahl, jede mit ihrem eigenen Namen bezeichnet, in den Verzeichnissen der Obstbäume findet, wobey aber, wie auch bey andern geschieht, die Namen zuweilen verwechselt, und die Eigenschaften der Früchte verschiedentlich angegeben werden. Wir wollen nach unserer Gewohnheit nur einige und die vorzüglichsten anmerken, und solche nach den drey Hauptfarben, in blaue, gelbe und grüne, kugel- und eysförmige unterscheiden, bemerken aber zuvor, wie man bey uns auch verschiedene Sorten mit einerley Namen zu belegen pflegt. Z. E. ungarische Pflaumen nennt man sowohl länglicht blaue, als auch runde, mehr röthlichte Früchte. Die großen, eysförmigen, gelben und rothen, heißt man Rosspflaumen; die gelben, ganz großen Malonten, Marurken oder Eyerpflaumen; die runden gelben Spillinge.

Bläulichte und rundlichte Früchte haben

1) die orleanische Pflaume. Sie ist groß, rund, und spielet aus dem schwarzen ins röthlichte. Der Baum trägt stark, und wird daher häufig gepflanzt. Miller rechnet diese unter die mittelmäßigen Sorten.

2) Perdrigon violet. Ist groß, mehr rund als lang, und von außen bläulichroth; das Fleisch

Fleisch gelblicht, verb und hängt feste am Steine. Der Saft hat einen ungemein köstlichen Geschmack.

3) Myrobalane. Ist mittelmäßig groß, rund, dunkelpurpursärbig, mit violettneim Staube bestreuet, und der Saft sehr süß.

4) Maroccapflaume, oder Damas noir hative. Ist sehr groß, rund, und hat in der Mitte einen Spalt, wie die Pfirsche, äußerlich ist sie dunkelschwarz, mit etwas violettneim Staube bedeckt; das Fleisch gelb und löset sich vom Steine.

Blaue eyförmige Früchte sind:

5) Perdrigon, Spanische Pflaume, die schwarze Pflaume. Ist von mittelmäßiger Größe, eyförmig, dunkelblau, das Fleisch feste und voll ungemein köstlichen Saftes. Sie wird besonders geschätzt.

6) Imperiale rouge, wird auch das rotbe bonum magnum genannt. Die Frucht ist groß, eyförmig, dunkelroth, mit zartem Staube bedeckt; das Fleisch trocken, doch ziemlich wohl roh zu essen. Zum Kochen schicket sich solche vortreflich.

7) Damascenerpflaume von Tours, Gros damas violet de Tours. Ist sehr groß, eyförmig, rund, dunkelblau; der Saft zuckerreich, und das Fleisch löset

sich vom Steine. Die bekannteste und beste Art.

Gelbe rundliche Früchte haben:

8) Spillinge, gelbe frühe Pflaume, oder Hundspflaume, Jean hative genannt, sind kleine, kugelförmig, hellgelb, oder fallen etwas ins röthliche. Die Zeit der Reife fällt schon in den Julius.

9) Aprikosenpflaume, Prune d'Abricot. Ist groß, rund, gelb und mit weißem Staube bestreuet; das Fleisch feste und trocken, vom Geschmacke süße und löset sich leicht vom Steine ab.

10) Drapdorpflaume. Ist von mittlerer Größe, schön gelb, mit rothen Flecken oder Striefen, und das gelbe Fleisch voll köstlichen Saftes. Der Baum trägt stark.

Gelbe eyförmige Früchte haben:

11) Catharinenpflaume. Ist groß, eyförmig, etwas platt, äußerlich agtsteinfärbig, mit weißem Staube bedeckt; das Fleisch schön gelb, trocken, feste und mit dem Steine vereinigt, hat aber einen sehr angenehmen Geschmack. Der Baum trägt häufig.

12) Brignolerpflaume. Diese soll die eigentliche Prunelle seyn; doch erhält auch die vorige Sorte diesen Namen. Ist groß, eyförmig, gelblicht, mit roth untermischt; das Fleisch schön gelb, trocken, aber von köstlichem Geschmacke.

schmacke. Man erhält dergleichen ohne Kern, geschält und getrocknet, aus Frankreich in Kisten oder Kästen, und werden fast allen andern getrockneten vorgezogen.

13) Imperiale, oder das weiße Kaiser bonum magnum, oder Mogolspflaume. Ist groß, eiförmig, gelb, weiß bestäubt; das Fleisch feste und hängt dichte am Steine; der Saft ist säuerlich, daher sie besser zum kochen, als roh zu essen taugt.

14) Herrenpflaume, Prune de Monsieur, oder die Pflaume von Wentworth genannt, ist groß, eiförmig, von innen und außen gelb, ist der vorigen Sorte ganz ähnlich und taugt auch nicht gut zum roh essen, das Fleisch aber geht leichte vom Steine loß.

Grünlichte Früchte tragen:

15) Reine claudé, oder die Königin Claudia. Miller beschreibt solche als eine kleine, runde, gelblichte Frucht mit perlenfarbenem Staube bestreuet, bey uns erhält diesen Namen eine mehr grünlichte Frucht; das Fleisch ist feste, geht vom Steine loß, und hat einen zuckerreichen Saft.

16) Maitre Claud. Ist mittelmäsig groß, mehr rund, als lang, von roth und gelb gemischter Farbe und das Fleisch feste; es geht dieses leicht vom Steine loß und hat einen niedlichen Geschmack.

Außer diesen sind noch als besondere Sorten merkwürdig:

17) die Kirschpflaume, la Prune cerifette. Die Blätter gleichen, nach einiger Beschreibung, den wirklichen Pflaumen, nach Herrn du Roi aber sind sie sehr klein, und nicht über zwey Zoll lang, von frischer grüner Farbe und am Rande zart und tiefe gezahnt. Die Blume hat zuweilen sechs, auch mehrere Blumenblätter, auch wohl einen doppelten Stempel. Die Frucht aber ist gleichsam das Mittel zwischen Kirschen und Pflaumen. Sie ist rund von der Größe einer großen Kirsche glänzend roth und hängt an einem langen Stiele; der Geschmack ist schlecht. Der Baum blühet früh die Blüthen aber verderben leicht von der Kälte.

18) Pflaume mit gefüllter Blume.

19) Die Pflaume ohne Stein. Die Frucht ist klein, öfters nicht größer, als eine Schlehe, äußerlich schwärzlich, innerlich gelblich grünlicht, säuerlich vom Geschmacke und der bloße Kern, ohne das steinichte Gehäuse, liegt im Fleische.

20) Es giebt zuweilen und in gewissen Jahren eine Sorte größer unförmlicher Pflaumen, welche aus der widernatürlich aufgetriebenen jungen Frucht entstehen und ohne Kerne gefunden werden. In Thüringen und andern Orten

Orten werden sie Schaffäcke oder Schafsmauler genannt. Sie sind unfruchtbar und schwächlicht knorplicht, werden etwas früher, als die Pflaumen mit Kernen reif, haben einen guten Geschmack, und sind so wenig, als andere Pflaumen, schädlich. Herr Hofe. Glenditsch vergleicht diese Mißgeburt mit dem Mutterkorne.

21) Man findet auch Pflaumenbäume mit schefflichten Blättern.

Die Pflaumbäume und fast alle Sorten lassen sich leicht erziehen, brauchen wenig Wartung und gedeihen wohl, wenn sie nur in einem mittelmäßigen, weder zu nassen, noch zu trockenen Boden stehen; doch halten sie sich in dem letzten noch besser, als in dem ersten. Die Vermehrung kann durch die Schößlinge und Steine geschehen; bessere und größere Früchte erhält man durchs Oculliren und Pfropfen. Das letztere wollen viele vorzüglich anrathen und es mißlingt selten, wenn nur der Spalt nicht in das Mark gemachet wird. Man wählet dazu wilde Pflaumstämme, auch wohl bey feinem Sorten Aprikosen- und Pfirsichstämme. Diese Bäume wollen nicht stark beschnitten seyn, und tragen auch am alten Holze, daher schicken sie sich nicht wohl am Spalliere. Je mehr man sie beschneidet, je frecher wachsen sie, bis ihre Kräfte erschöpft sind,

das Gummi fließen lassen und verderben.

Die Pflaumen lassen sich in ihrem frischen Zustande nicht lange aufbewahren. Um sie frisch zu erhalten, kann man die Früchte mit dem Stiele behutsam und noch vor Aufgang der Sonne, oder ehe solche durch die Sonne erwärmet werden, vom Baume nehmen, in ein Faß packen, und dieses in einen kühlen Brunnen hängen. Well aber hierbey der Saft leicht in eine Art der Gährung geräth und die Früchte nach Brandwein schmecken, will diese Aufbewahrungsart nicht bey allen Beyfall finden. Andere geben diese Vorschrift: nehmet schönen weißen Sand, waschet ihn mit Wasser rein ab, bis das Wasser klar bleibe, und alle irdische Theilchen davon abgesondert worden und laßt ihn hierauf auf einem Tuche in der Sonne recht trocknen; packet die Pflaumen mit Stielen, ehe sie reif werden, schichtweise in ein klein Tönnchen, füllet die Zwischenräume mit dem Sande aus, schlägt den Deckel zu und setzet das Tönnchen in ein trockenes Zimmer. Wenn man sich die Mühe geben, und die, mit dem Stiele verschene Pflaume in weißes geschmolzenes Wachs oder Talg eintauchen und überziehen und nachher in einem trockenen Behältnisse aufbehalten will, wird solche sich unter dieser Bedeckung einige Zeit

erhalten, und wenn der Ueberzug bey gelinder Wärme wieder abgesondert wird, ihren eigenen Geschmack haben.

Um die Pflaumen nützlich in der Haushaltung zu gebrauchen, pfleget man solche zu trocknen, oder zu einem Muße zu kochen. Wie beydes zu veranstalten, ist zu bekant, als daß wir davon eine Vorschrift geben dürften. Man soll aber hierzu nicht, wie es gar oft von Gewinnsüchtigen geschieht, die unreifen Früchte nehmen. Die ganz reifen schicken sich dazu am besten, und wenn sie geschälet und die Steine ausgemacht werden, erhalten die getrockneten einen größern Werth. Dergleichen nennt man gemeiniglich Prunellen und schäzet sonderlich diejenigen hoch, so aus Frankreich kommen. Man kann aber auch selbst bergleichen machen, und dazu selbst erzogene, aber recht reife und süßlichschmeckende Früchte wählen.

Man pfleget auch Pflaumen mit Essig einzulegen und einige wollen diese noch den Essigkirschen vorziehen. Man nimmt reife, aber noch nicht weiche, Früchte, läßt den Stiel daran, wischet sie ab, und durchsticht sie mit einer Spicknadel einigemal. Zu sechzig Pflaumen nimmt man drey Pfund Zucker, ein Quartier Essig, ein Loth Zimmet und ein halb Loth Nelken, läßt alles dieses mit einander kochen, bis der Zucker etwas

dicke wird. Wenn er kalt geworden, wird er über die Pflaumen gegossen und bleibt acht Tage darauf stehen; dann wird er wieder abgegossen, nochmals dicke eingekocht und wieder übergegossen. Nach acht Tagen werden die Pflaumen mit dem Zucker gekocht, bis sie anfangen zu plazen, und wenn alles kalt geworden, in gläsernen oder steinernen Töpfen aufbewahrt. Man kann von dieser Zubereitung des Hausvaters III. Band und das Leipziger Intelligenzblatt 1767 S. 338 nachlesen. Man kann auch die Pflaumen ohne Essig, mit Zucker allein, wie andere Früchte, einmachen.

Wegen des Gebrauches der Pflaumen, in Ansehung der Gesundheit, ist kaum nöthig, etwas zu erwähnen. Sie können schaden, wenn sie zu häufig, zumal frisch und roh gegessen werden, und werden gewiß zu Krankheiten Gelegenheit geben, wenn man unreife, abgefallene und mit Würmern besetzte essen wollte. Sie werden aber auf mancherley Art nützlich, wenn man sie mäßig, und zumal getrocknet, genießt. Was man von andern weinsäuerlich süßem Obste erwartet, erhält man gewiß auch von diesem. Man kann z. E. unsere Abhandlung von den Kirschen nachlesen. Zu Stillung des Durstes und Kühlung der Hitze sind sie nicht allein überhaupt dienlich, sondern schicken sich

sich auch deswegen für die Kranken, vorzüglich solche, welche mit hitzigen Fiebern beschweret sind; indem dadurch die Neigung der Säfte zur Fäulniß kräftig verändert, auch die Oeffnung des Leibes auf die beste Weise dadurch unterhalten wird. Die gelben Früchte, die kleineren Spillinge und größern Marunken halten einige überhaupt für schädlich, und der öffentliche Verkauf ist in manchen Orten verbothen; und es ist nicht zu läugnen, daß der häufige Genuß davon leicht zum Durchfall und vielleicht auch zur Ruhr Gelegenheit geben könne. Sie sind äußerst saftig und süße, und daher zur Nahrung geneigt. Wer solche mäßig speiset, wird dabey in keine Gefahr laufen.

Das feste, schöne braunrothe, und nach innen zu mehr rothe, aber etwas brüchige Holz des Pflaumbaumes wird von den Drechslern verarbeitet. Die Blüthen besuchen die Bienen fleißig. Nicht allein aus der Rinde des Stammes und der Aeste schwoiget ein Gummi heraus, sondern man findet dergleichen auch öfters in kleinen Tropfen an den reifen und halbreifen Früchten, auch schon in dem Blumenkelche selbst. Außer diesem Pflaumbaume gehören zu diesem Geschlechte noch zween andere, welche zwar bey uns andere Namen führen, auch wegen der Frucht von jenem unterschieden

sind, dennoch aber davon nicht süglich getrennet werden können. Als

2) der stachlichte Pflaumbaum mit wollichten Blättern. Ist unter dem Namen wilde runde Pflaume, große Schlehen, Haberschlehen, Zipparten, Augstpflaumen, Krecken und Krücheln oder Kriechen bekannt. *Prunus sylvestris major*. *Prunus insititia* Linn. Es ist dieses gleichsam die Mittelart zwischen der ersten und folgenden dritten. Vielleicht ist solche aus der dritten entstanden und vielleicht stammen die runden Sorten der erstern Art von dieser ab. Der Baum wächst in Deutschland, vielleicht aber nirgends wild, sondern wird von Menschen erzogen. Er erreicht eine mittelmäßige Höhe und trägt alle Jahre reichlich. Die Blätter sind eysförmig, am Rande gezahnt und auf der untern Fläche wollicht. Hin und wieder sind die Aeste mit kurzen Stacheln besetzt. Von den Blüthen sitzen gemeiniglich zween Stücke auf einem Stiele. Die Früchte sind kugelförmig, von der Größe der Spillinge, oder noch einmal so groß, als die gemeinen Schlehen, blau gefärbet und vom Geschmacke etwas herbe. Weil sie etwas früher als die Pflaumen reif werden, verdienen sie einige Achtung, und ob sie gleich, wenn sie überreif oder weich sind, weni-

ger herbe schmecken, sind sie doch schlechter, als alle Pflaumen. Sie werden auch nur frisch gegessen und selten auf andere Art genutzt. Das Holz ist schön buntschekicht und wird dem Pflaumenholze vorgezogen.

3) Der stachelichte Pflaumenbaum mit glatten Blättern. Nur Kunstverständige werden unter dieser Benennung unsern Schwarzdorn erkennen. Es ist aber solcher wirklich eine Art Pflaumen, obgleich die Frucht anders beschaffen. Man hat ohne zu reichenden Grund ein eigenes Geschlecht, unter dem Namen *Acaecia germanica*, daraus gemacht, und schon E. Bauhin hat solchen *Prunum sylvestrem*, andere *Pruneolum* genannt. Es heißt solcher im Deutschen nicht allein Schwarzdorn, sondern auch Schleedorn, Schlehenbaum, Dornschlehen, Heckschlehen, Hecksdorn, Spinling, wilder Kriechenbaum, Kirschköpfpflaumen, *Prunus spinosa* Linn. Er ist gewöhnlich nur ein Strauch, welcher aber nach Verschiedenheit des Bodens eine verschiedene Höhe und Stärke erlangt. Man findet solchen zwischen den Hecken und Gebüsch um die Triften, Dörfer und Landstraßen. Seine schwarze auslaufende Wurzel, welche bisweilen mit vielen Knoten und Knollen versehen ist, treibt aus diesen viele Wurzelsprossen,

die gar bald überhand nehmen. Die Rinde des Stammes ist rauh, hart, röthlich und aschgrau. Die Aeste endigen sich in lange, harte und spitzige Dornen. Die Blätter sind eysförmig, spitzig, fein ausgezähnt, und auf beyden Seiten glatt, zuweilen auch etwas rauh anzufühlen. Die weißen Blüthen, welche sich gemeiniglich erst nach den heftigen Stürmen und Frösten, etwa zu Ende des Aprils und im Anfange des Mayes bey uns zeigen, und zu der Zeit dem Landmann ein Zeichen der Gerstensaat geben, kommen einzeln und paarweise auf kurzen Stielen, aus den rothen, zwischen und unter den Blättern stehenden Knospen hervor. Sie bedecken die Sträucher in solcher Menge, daß diese wol beschneyet ins Auge fallen. Bey jedem Stiele stehen drey eysförmige, braune Schuppen, welche zeitig abfallen. Spät im Herbst folgen die reifen Beeren, welche die Größe einer Glintenfugel haben und anfangs grün, zuletzt aber braun oder schwarzblau und fein bestäubt erscheinen. Man findet auch eine Spielart mit weißen Früchten. Diese Frucht ist sauer und herbe, bis sie der Frost mürbe und die anfangende Gährung etwas gelinder macht. Sie enthält einen mehr länglichten als runden Stein. Durch das Ueppflanzen und einige Wartung wird die Frucht größer und die Haber-
schlehe

Schlebe genannt. Ob auch die vorherstehende zweite Sorte davon entstanden, ist noch nicht ausgemacht.

Dieser Schlebe oder Schwarzdorn, welcher nicht mit dem Weißdorne zu verwechseln, ist theils schädlich, theils nützlich. Der Saame, oder Stein geht zwar langsam auf, wächst aber hernach in einem guten Grunde hurtig, und wenn der Strauch ungestört fortwächst, wird er durch die Wurzelschößlinge sich ungemein vermehren, ausbreiten, und in dem Gebüsche dem jungen Holze, auch dem Grasswuchse auf den Weiden und Wiesen nachtheilig seyn, und in den engen Wegen neben den Landstraßen überhand nehmen, auch wo starke Schaafrift ist, wegen der vielen Dornen schädlich seyn. Man hat solchen zu lebendigen Hecken empfohlen; so leicht aber selbiger anschlägt und wuchert, so schlecht schicket er sich dazu. Die alten Stämme erfrieren leicht. Die Wurzel wuchert auf zwanzig und mehrere Schuhe umher aus, sonderlich wo sie einen gedüngten Acker, oder eine fette Weide findet. Mithin entzieht sie dem guten Lande viele Nahrung, und wenn man die auslaufenden Wurzelschößlinge nicht wegräumt, wird in wenig Jahren ein großes Stück Land unbrauchbar. Auch die Hauptstämme gehen wegen der austreibenden

Wurzelschößlinge leicht ein, mithin entstehen in der Hecke überall Lücken. Und da allenthalben, wo der Schwarzdorn wächst, eben so leicht der Weißdorn fortkömmt, und dieser zu lebendigen Hecken sich viel besser schicket, soll man sich mit jenem nicht abgeben. Will man demohingeachtet den Schwarzdorn auf diese Art nützen, so soll man solchen nur zu schlechten losen Hecken um die Gräben, Straßen, Dämme, und die niedrigen Laubwälder gebrauchen. Die abgehauenen Sträucher können, wie der Weißdorn und andere Dornsträucher, zu todten Berzäunungen oder Befriedigung neugepflanzter Hecken, vorzüglich gut gebrauchet, auch bey Salzwerken in den Grabthhäusern nützlich angewendet werden.

Obgleich aber der Schlebdornstrauch, in Absicht auf die grünen Hecken, keine Achtung verdienet, so ist solcher doch aus mancherley Ursachen ein nützlicher Strauch. Dessen Holz ist sehr hart, und hat, wenn es alt ist, einen bräunlichen Kern, ist aber zäher, als das vom Pflaummstamme, daher übler zu bearbeiten, auch fasert es unter dem feinen Hobel stark aus. Es wird jedoch von Drechselern, Tischlern, Bildschnitzern und Instrumentenmachern gebrauchet. Der jungen Wurzel, und sonderlich derselben Rinde, in Wasser oder Wein gekochten, haben einige Aerzte, und

besonders Heucher, eine urintreibende und steinzermalnende Wirkung beygelegt. Die Rinde von dem Stamme und den Aesten frisst das Vieh gerne, wird von dem Landmanne zu besserer Aufbehaltung der Käse genuset, von einigen statt der Chinarinde bey Wechselfiebern gebraucht und daraus mit Lauge eine rothe Farbe für das wollene Garn bereitet. Die jungen zarten Blätter sollen, wenn sie gelinde geröstet werden, einen Thee abgeben, der dem asiatischen gleich kömmt. Die Blüthen, welche einen süßlichten Geruch und bittern Geschmack haben, werden, sowohl frisch, als getrocknet, mit Wasser oder Milch abgekocht und als ein gutes Laxiermittel verordnet. Sonderlich schickt sich dieses für Kinder, welche von Würmern geplaget werden, und wenn man dergleichen Trank einige Tage gebraucht, und solchen gelinde einrichtet, damit nicht zu häufige Oeffnungen erfolgen, kann man sich desselben auch als einer blutreinigenden Frühlingsscur bedienen. Das von den Blüthen abgezogene Wasser, *aqua florum Acaciae*, ist zwar nicht unkräftig, doch viel schwächer. Aus den Blüthen bekommen die Bienen Stoff zum braunen Wachs. Die unreife Frucht giebt mit Vitriol eine beständige schwarze Farbe und eine bessere Tinte, als die mit Galläpfeln verfertigte. Diese Tinte

ist zwar anfangs weniger schwarz; wenn aber das geschriebene einige Tage an der Luft liegt, wird es vollkommen und dauerhaft schwarz. Die getrockneten Beeren färben roth. Diese Farbe wird durch die Seife bey dem Waschen in ein dauerhaftes blaßes Blau verändert. Ehedem, jezo geschieht es selten, wurde der Saft davon ausgepresset und eingekocht. Dieser, erhielt den Namen *succus Acaciae*, welcher von dem wahren *Acaciensaft* verschieden ist, aber gleiche zusammenziehende Wirkung besitzt und mit allen dergleichen Mitteln kaum mehr im Gebrauche ist. Auch die reife Frucht, oder Schlehen, haben den herben Geschmack, welcher aber, wenn sie der Frost gerühret, oder mehr moll und weich geworden, weniger unangenehm ist, und als denn sowohl roh, als getrocknet, gespeiset werden. Sie können als stärkend angesehen und zu gelinder Stopfung bey Bauchflüssen, wo keine Unreinigkeit mehr zurück ist, nützlich angewendet werden. Der Saft davon erhält und klärt den trüben Essig und Wein sehr gut; man machet auch einen Essig davon. Es kann sogar aus dieser herben und wenig geachteten Frucht auf verschiedene Art ein angenehmer Wein bereitet werden. Ellis preiset den englischen Portwein, welcher aus dem Schlehenaste, Pefselmoße und Brandwein

wein bereitet, und von den Schiffen Rumpunt genannt wird. Eine andere Vorschrift mit Zusatz von Wein, nach Art des Kirschweins, einen Schlehwein zuzubereiten, kann man im Hausvater III. Th. 126 S. nachlesen. Auch in Schonen wird ein schmackhafter Schlehwein bereitet und hierzu die vom Froste etwas durchdrungenen, abgeplückten Früchte mit den Steinen klein gestoßen und kochendes Wasser darauf gegossen, wenn beydes ein wenig miteinander gekocht, wird die Wasserbrühe abgegossen und durch eben so viel Franzwein ersetzt, mit welchem alles gähren muß; und nachdem es einige Zeit gestanden, ist es zum Gebrauche fertig. Vieler Pontac, welcher in Deutschland verkauft wird, ist gewiß auf diese oder andere Weise von Schlehen bereitet.

Die unreifen Früchte und Rinde von der Wurzel dienen, nach Hrn. Glebitschens Vorschlägen, zum Lohgerben.

Pflaumbaum, virginischer, S. auch Persimon.

Pflaumpalme.
S. Palme.

Pflockfisch.

Auf den Küsten von Neuengland, eine Art von Sinnenfischen. Nach Müllern gehöret der Pflockfisch,

holl. Penvisch, engl. Bunch und Humphack. Wahle, zu dem 38sten Thiergeschlechte des Linne' Balaena, Wallfisch, dessen vier Linneischen Gattungen der selige Müller noch drey Arten, und unter diesen unsern Pflockfisch zugesellet. Er hat nämlich, statt der Finne auf dem Rücken einen höckerichten Auswuchs; die Seitenfinnen sitzen fast unter dem Bauche und sind achtzehn Schube lang, so, daß der Fisch selbst sehr groß seyn muß. Man findet ihn bey Neuengland. Er gehöret bey dem Klein unter die Balae-nas, in dorso gibbo apinnes; s. unsern Artikel, Wallfisch. Nach dem Pontopp. Norw. Naturhist. Th. II. S. 232. Tuequal, Pflockfisch.

Pflockschwanz.

Pflockschwanz nennt Müller die dritte Gattung seiner Weinfische, Ostracion Bicaudalis, Linn. gen. 136. sp. 3. Crayracion, 21. des Kleins; ein Kropffisch; s. diesen unsern Artf. B. IV. S. 797.

Pflugmuschel.

Pflugmuschel ist eine Gienmuschel, welche Herr von Linne' in den Zusätzen zu seinem Natursystem unter dem Namen Chama rugosa erwähnt. Die Muschel ist nicht größer als das äußere Glied eines Fingers, bündicht, fast rund, dicke, weiß, mit drey-

sig tiefen Furchen, welche alle parallel laufen, und überdieß mit gedrückten, untereinander schießenden Runzeln, und sehr vielen, von einander entfernt stehenden verloschenen Schuppen besetzt. Der innere Rand ist gefalten und stumpf, der äußere aber mit vorragenden hohlen, und aus den Runzeln hervorgezerrten Nägeln besetzt. Die Angel zeigt zwei oder drey schiefe Furchen, die nach dem Vorberzwickel zugebogen sind.

Pflugshaar.

Pflugshaar nennet Müller die erste Gattung seiner Spiegelfische, Zeus Vomer, Linn. gen. 162. sp. 1. f. Spiegelfische.

Pflugshaar, S. auch Miesmuschel.

Pflugsterz.

S. Saubechel.

Pfortner.

S. Magen.

Pfortader.

Vena portae. Da die Pfortader nicht aus einem einzelnen Gefäße, sondern aus einer Sammlung verschiedener kleinerer und mehrerer Adern besteht, und überhaupt in ihrer Bauart ganz besondere Eigenschaften an sich hat, so ist selbige als ein eigenes und

besonderes System anzusehen. Es begreift nämlich dieses System die größte Menge der Gefäße des Unterleibes, und stellet gleichsam einen Baum vor, welcher aus vielen Wurzeln entspringt, in der Mitte sich in einen einfachen Stamm verwandelt, und welcher sich von neuem in unzählige kleinere Äste und Zweige verbreitet, und hat es damit folgende Bewandniß. Die Wurzeln befinden sich hin und wieder im Unterleibe zerstreuet, und nehmen hier und da aus den Eingeweidern desselben ihren Anfang, sammeln sich aber gegen die Leber in einen einfachen Stamm, und wird darum diese ganze Hälfte des Pfortadersystems, die Bauchpfortader, Vena portae ventralis genannt. Sie fangen außerhalb der Leber gleichsam mit zweien besondern Hauptästen an, nämlich einem rechten, oder der großen Gekröseblutader, Vena mesaraica magna, und einem linken, oder der Milzblutader, Vena splenica. Ersterer verbreitet sich in die inwendigste goldene Blutader, Vena haemorrhoidalis interna, und in die Netzblutader, Vena epiploica, letzterer hingegen in die Kranzblutader des Magens, Vena coronaria stomachica, und andere kleinere Magenadern, Venae gastricae, ferner in die kurzen Gefäße, Vasa brevia, die Gekrösedrüsenadern, Venae pancreaticae,

creaticae, und verschiedene andere. Derjenige Theil des Stammes aber, welcher sich in die Leber einsetzet, und daselbst anfänglich sich in große Aeste, und hernach in unendliche kleinere Zweige verbreitet, und so das ganze Eingeweide durchstreicht, ist gleichsam die andere Hälfte des Pfortadersystems, und wird darum die Leberpfortader, Vena portae hepatica, genannt. Es ist schwer zu bestimmen, zu welcher Classe von Gefäßen das ganze System der Pfortader eigentlich gehört, und ob man sie zu den Pulsadern, oder Blutadern rechnen müsse, da sie von beyden etwas gemein hat. Dinerachtet man an ihnen keinen Puls wahrnimmt, so läßt sich doch die Leberpfortader in so ferne mit den Pulsadern vergleichen, weil sich nämlich eben so, wie bey diesen, der einfache Stamm in mehrere Aeste, und kleinere Zweige vertheilet. Die Bauchpfortader hingegen kommt darum mit den Blutadern überein, weil sie aus vielen kleinen Wurzeln entspringt, die sich nach und nach in größere Aeste sammeln, und endlich alle zusammen in einen gemeinschaftlichen einfachen Hauptstamm verwandeln. Freyde, sowohl die Leberpfortader, als Bauchpfortader, gehen aber darinnen von der allgemeinen Bauart und übrigen Einrichtung der Blutadern ab,

daß sie weit stärker, als jene insgesammt, auch inwendig nicht mit Klappen versehen sind; in so ferne jedoch die Summe aller Mündungen und Zweige der Pfortader zusammengenommen die Oeffnung des Hauptstammes übertrifft, ließen sich sämmtliche auch wieder mit den Schlagadern vergleichen. Die Aeste und Zweige der Bauchpfortader, welche sich außerhalb der Leber befinden, sammeln also von den meisten Eingeweiden des Unterleibes und den Gedärmen das überflüssige oder sonst übriggebliebene Blut in sich, und führen es der Leber zu, und da diese Zweige meistens aus den Fettklumpen derselben entspringen, so läßt sich hieraus einsehen, warum dieses Pfortaderblut so außerordentlich dicke, zähe und ölicht ist, und darum von dem Milzaderblut zuvor verdünnet werden müsse, ehe es sich in die Leber selbst ergießt. Vermittelt der Leberpfortader hingegen wird selbiges durch dieses Eingeweide selbst mühsam genug hindurchgeführt, und von selbigem hernach die Galle abgesondert. So scheint ebenfalls dieses Pfortadersystem den allgemeinen Umlauf des Blutes in so ferne zu befördern, und einiges Gleichgewicht zu erhalten, indem es eine große Menge Blut von der aufsteigenden Hohlader ableitet, welches durch dieselbe unmöglich als

les frey und ohne zu stocken, würde aufwärts steigen können. Man findet deswegen in den meisten Classen der Thiere eine Pfort, aber, nämlich eine besondere Aber, zum Nahrungsfaß machenden System gehörig, und zeigt sich selbige auch an den Vögeln, Amphibien, und andern kaltblütigen Thieren.

Pfrieme.

E. Slügelnadel und Nadel-
schnecke.

Pfriemengras.

E. Borstengras und Seder-
gras.

Pfriemenkraut.

E. Fenster.

Pfrillen.

Pfrillen sind, nach dem Chomel, kleine Fischlein, welche in den Bächen, wo es Grünsinge und Schmerlen giebt, gerne ihren Aufenthalt haben. Sie sind am Rücken oben dunkelbraun und fleckicht, am Bauche aber weißlicht und fast aschenfarbig. Sie haben ein gesundes Fleisch, sind aber etwas bitter am Geschmacke, welcher ihnen jedoch benommen werden kann, wenn man das Eingeweide ausnimmt, und sollen sie am besten seyn, wenn sie voll Roggen sind. Sie streichen im May, und werden, den ganzen

Sommer durch, in kleinen engen Reußern und mit Fischbeeren gefangen.

Pfropfreis.

Mit diesem Namen beleet man jeden kleinen Zweig eines Baumes, den man vermehren will, indem man solchen mit einem andern Baume vereinigt. Durch dieses vermehret man die Arten und Sorten seiner Bäume, wie solches auch vom Schnittlinge, Ableger und Knospe geschieht. Es unterscheidet sich aber das Pfropfreis vom Schnittlinge, welches als ein Zweig von verschiedenen Pflanzen abgeschnitten, und in die Erde gesteckt wird, daselbst Wurzeln austreibt, und zur neuen Pflanze oder Stocke wird; doch scheint es, daß diese Vermehrung durch Zweige zu beyden durch das Pfropfreis Gelegenheit gegeben, indem in beyden der Zweig abgeschnitten, und im ersten Falle der Erde, im zweiten aber einem andern Baume einverleibet wird, in beyden aber fortwächst und in beyden sich immer gleich und ähnlich bleibt. Der Ableger scheint mit dem Pfropfreise weniger Ähnlichkeit zu haben, indem dieser nicht abgeschnitten wird, sondern mit dem Baume oder Pflanze so lange vereinigt bleibt, bis solcher in der Erde, welche ihn auf verschiedene Art umgiebt und bedeckt, Wurzeln ge-

geschlagen, und hierauf erst abgeschnitten wird, und einen neuen Stocck abgiebt. Und doch hat diese Art der Vermehrung zu einer Pfropfung Anlaß gegeben, welche man das Ablactiren nennet; ebenfalls aber, weil der Zweig nicht abgeschnitten wird, sondern am Baume stehen bleibt, ein Ableger ist, nur mit dem Unterschiede, daß bey dem gewöhnlichen Ablegen der Zweig selbst durch Hilfe des Stammes und der Erde Wurzeln austreibt, bey dem Ablactiren hingegen das Pfropfreis, durch Mitwirkung des alten Stammes, mit der Rinde eines andern Baumes sich vereinigt, und von diesem endlich allein sein ferneres Wachsthum erhält. Das Oculiren ist gleichfalls eine Art des Pfropfens, nur wird bey diesem eine Knospe oder Auge, mit Rinde umgeben, einem andern Baume einverleibet, bey dem Pfropfen hingegen wird dieses allein durch die Rinde verrichtet, ohne das Auge dazu nöthig zu haben. Da wir von den verwandten Arten der Vermehrung unter dem Worte Ableger und Knospe bereits gehandelt, betrachten wir jetzt nur diejenige, welche auf verschiedene Weise durch das Pfropfreis geschieht. Es wird aber dieses entweder von dem Baume abgeschnitten, und als ein Schnittling oder einzelner Zweig auf einen andern Baum

gesetzt, und dieses heisset man im eigentlichen Verstande Pfropfen oder Pelzen, womit auch das sogenannte Copuliren eine Verwandtschaft hat; oder das Pfropfreis, so man vermehren will, bleibt mit dem alten Stamme vereinigt, und wird einem andern darnebenstehenden einverleibet, welches man Ablactiren nennet. Von diesen verschiedenen Arten wollen wir besonders handeln, bemerken aber überhaupt, daß diese Pfropfungen nur bey Bäumen oder baumartigen Pflanzen stattfinden, daß selbige ganz allein durch die Rinde, oder vielmehr durch das Bast derselben geschehe, und daß man dadurch diejenige Art vermehre, von welcher der Zweig genommen worden. Z. E. man hätte Pflaumbäume, und wollte dafür Pfersichbäume haben, so wird der Zweig von jenen auf diese gebracht, und dadurch erhält man Bäume, deren unterster Theil, besonders die Wurzel, Pflaumenbäume, der obere aber, sonderlich die Zweige Pfersichbäume sind, und mithin tragen diese nicht mehr Pflaumen, sondern Pfirschen. Und solchergestalt vermehret man allemal diejenige Art, von welcher das Reis genommen, und die andere, worauf solches gesetzt, kommt nicht weiter zum Vorschein. Die gepfropften Stämmlein treiben zwar öfters von neuen aus, die Erle-

be aber schneidet man weg, es müßte denn das Stämmlein gar zu frech wachsen, da man anfangs einen oder zweien Triebe stehen läßt, damit sie einen Theil des Saftes an sich ziehen, dessen Ueberfluß den Pfropfreisern Schaden könnte; wenn aber diese mehr auswachsen, müssen jene doch weggenommen werden. Damit das Pfropfen desto eher gelinge, soll solches bey trockenem Wetter vorgenommen werden. Manche Pelzer unterlassen diese Arbeit, sobald es nur ganz klein zu regnen anfängt, andere wollen nicht einmal beym Nebel ein Reis aufsetzen; und doch pfleget Herr Burgemeister Reichart die geschnittenen Reiser die Nacht zuvor in reinen Wasser zu werfen. Andere allgemeine Anmerkungen, welche sich auf das Pfropfen beziehen, wollen wir hernach anführen, wenn wir zuvor die verschiedenen Arten dieser Vermehrung beschreiben haben.

Das eigentliche Pfropfen, Impfen oder Pelzen kann auf zweyerley Weise veranstaltet werden; nämlich entweder in den Spalt, oder in die Rinde. Im ersten Falle wird der Stamm, auf welchen das Reis gesetzt werden soll, in der Mitte gespalten, und das zugerichtete Pfropfreis in den Spalt gesteckt; im andern aber bleibt das Holz ganz, und nur die Rinde wird davon

abgelöst, und das Reis zwischen Rinde und Holz eingebracht. In beyden Arten muß ein schickliches Pfropfreis gewählt, und dieses auf gehörige Art zubereitet werden. Die Reiser muß man sammeln, ehe die Knospen zu stark aufschwellen, nämlich im Januar oder im Anfange des Februars. Läßt man dergleichen von andern Orten herkommen, können schon im November abgeschnitten werden, wenn man sie nur, ehe dem Austrocknen, Verschimmeln und anderer Verderbniß verwahrt. Scheinen sie etwas vertrocknet, soll man sie einige Tage in frische Erde graben. Will man dergleichen verschicken, so kann man die Enden in einen Klumpen Thon stecken, oder in Moos einschlagen. Man soll hierzu gesunde, lebhafteste, mit glatter Rinde und dicken Knospen versehene Zweige wählen; krumme und schlechte Reiser werden ihr schlechtestes Wachsthum beybehalten. Wasserreiser bringen spät Früchte, deswegen man auch solche lieber von solchen Bäumen nimmt, die schon Früchte getragen. Zu hochstämmigen Bäumen wählet man gerne die Zweige, welche gerade in die Höhe getrieben. Ueberhaupt geben die Zweige vom letzten oder vorjährigen Triebe gute Pfropfreiser, doch ist es öfters zumal bey dem Pfropfen in den Spalt, und bey Bäumen, die

viel Mark haben, besser, wenn solcher zweijähriges Holz hat. Man glaubte ehemals, wie ein einjähriges Reis, und an welchem der Keil nicht aus zweijährigen bestehe, treibe nur Zweige und Blätter, aber niemals Früchte. Es ist aber dieses ganz falsch; doch kann aus angeführter Beschaffenheit des Stammes, und wenn man starke Stämme pfropfen will, von dem zweijährigen Theile des Reises einiger Nutzen abhängen, es wird auch solcher das Einklimmen besser vertragen, als wenn der Keil nur einjähriges Holz ist. Indessen kann man bey dem Abbrechen der Pfropfreiser ein Stück altes Holz daran lassen, ist es desto besser, weil sich solche auf diese Weise besser erhalten; man kann bey der Zurichtung solches wegschneiden. Man muß die Reiser zu der gehörigen Länge nicht eher verschneiden, als bis man pfropfen will. Ist ein Reis lang, kann der untere und obere Theil abgeschnitten werden. Die Länge des Pfropfreises ist unbestimmt. Man soll Acht haben, ob die Augen enge oder weit von einander stehen. Ist das erste, kann man füglich fünf Augen lassen, stehen sie weiter aus einander, läßt man an einem Reise nur drey Augen. Aus einem Reise zwey zu machen, ist nicht thulich, der gestuzte Theil wächst meistens unformlich.

Die im Herbst nachgetriebenen Zweige schicken sich gar nicht, und werden leicht im folgenden Winter verderben. Damit die Pfropfreiser, welche man etwan zu gleicher Zeit von verschiedenen Bäumen abgeschnitten, nicht verwechselt werden, und man bey dem Pfropfen jede Art finden, und wegen des künftigen Gebrauches anwenden könne, wird jede Sorte von Zweigen besonders zusammengebunden, und mit einer Nummer oder andern Zeichen bemerkt. Es ist dieses um desto nöthiger, da man die Zweige nicht sogleich nach dem Abschneiden zum Pfropfen gebrauchen kann, sondern einige Zeit aufheben muß. Man steckt die Bündelchen mit dem untern Theile einige Zoll tief in die Erde, oder bedeckt sie ganz mit der Erde. Wobey dahin zu sehen, daß sie nicht von dem Froste Schaden leiden, deswegen man hierzu einen Ort im Garten wählet, welcher gegen Norden durch eine Wand bedeckt wird. Man kann auch die Reiser in Gefäße mit Wasser setzen, und diese in eine Kammer stellen, alle Tage aber das Wasser verneuern.

Wenn man das Pfropfen selbst vornehmen will, wird hierzu sowohl das Reis, als der Stamm gehörig vorbereitet. Will man in den Spalt pfropfen, muß solches geschehen, ehe der Saft in dem Baume den neuen Trieb erhält,

hält, mithin vom halben März bis halben April. Eine genauere Zeit läßt sich nicht bestimmen; diese hängt theils von der längern oder kürzern Dauer des Winters ab, theils ist solche nach den Sorten der Bäume verschieden. Steinobst, als Kirschen und Pflaumen, müssen früher, als Kernobst, gepfropfet werden; fällt im Februar warme gelinde Witterung ein, so kann man schon Kirschen pfropfen, weil deren Knospen am frühesten aufschwellen; auf diese folgen die Birnen, und zuletzt die Äpfel. Man erwählet hierzu Bäume von mittlerer Stärke, welche einen oder zween Zoll im Durchmesser haben, und kann das Reis oben oder unten an dem Stamme ansehen, und solchem nur die Krone wegnehmen, oder ganz niedrig an der Erde abschneiden. Einige wollen zu hochstämmigen Bäumen das Reis oben, wo die Krone sich anfangen soll, aufsetzen, und zu niederstämmigen an der Erde. Die letzten aber gerathen überhaupt besser, und es ist am sichersten, die Stämme, so niedrig als möglich, zu pfropfen. Der Schnitt muß mit einem scharfen Messer geschehen, und ganz glatt gemacht werden, ob solcher aber eine Horizontalfläche halten, gerade und platt seyn müsse, oder wie ein Rehfuß abgenommen werden könne, stimmen die Pelzer nicht überein.

Man soll hierbey vorzüglich auf die Dicke des Stammes sehen. Dünne Stämme, welche nicht viel dicker, als ein gewöhnliches Pfropfreis sind, kann man gerade querdurch platt abschneiden. Der Schnitt wird noch in dem nämlichen Sommer verwachsen, und man wird gegen den Herbst nichts mehr vom Spalte sehen. Bei aber vier- bis fünfjährige Stämme wählet, wird bey dem schrägen Schnitte besser fahren, und das Ueberwachsen wird hurtiger geschehen. Hierauf muß der Stamm in der Mitte gespalten werden. Bey schwachen Stämmen kann der Spalt nur mit einem Messer geschehen; bey stärkern setzet man das Messer auf, und schlägt mit einem Hammer darauf; bey noch dickern bedienet man sich dazu eines besondern Keils. Einige schneiden vor dem Spalten die Rinde, wo der Spalt geschehen soll, mit einem scharfen Messer von einander, damit sich bey der Deffnung nicht fasern, wie denn auch, wenn sich bey dem Spalte Holzfasern zeigen sollten, solche mit dem Gartenmesser abzunehmen sind. Der Spalt soll nicht durch die Mitte, und also nicht in das Mark des Stammchens, sondern vielmehr neben dasselbe kommen, und das Mark unverletzt bleiben. Doch hält diese Vorsicht Herr Pastor Henne für unnöthig, und versichert, wie

er allemal den Spalt durch die Mitte gemacht, und stets gesunde Bäume gezogen. Man darf auch hierbey auf die Himmelsgegend nicht Acht geben; es ist gleichviel, ob man den Spalt von Morgen gegen Abend, oder von Mitternacht gegen Mittag mache. Weil aber vom Abend her die stärksten Sturmwinde zu wehen pflegen, so hält man für besser, den Spalt von der Morgengegend gegen die Abendgegend ziehen zu lassen, um das Reis gegen die Abendseite setzen zu können, damit es den Sturmwinden desto besser widerstehe. Die Tiefe des Spaltes kann anderthalb bis zween Zoll seyn; denn obgleich der Keil am Reife höchstens nur einen Zoll lang zu machen, so muß doch der Spalt tiefer seyn, damit das Reis beym Einsetzen nicht beschädiget werde. Auf schwache Stämme setzet man nur ein Reis, wenn solche aber stark sind, kann man auch zweye und viere aufsetzen, alsdenn aber muß man den Spalt verdoppeln, und solchen kreuzweise machen. Hiervon hält Herr Pastor Henne nichts, und giebt den Rath, starke Stämme gar nicht in den Spalt, sondern in die Rinde zu pflöpfen. Das Pfropfreis, so man in den Spalt setzen will, soll wenigstens die Länge haben, daß bey Zwergbäumen zwey bis drey, bey hochstämmigen vier Knospen daran

Sechster Theil.

stehen, am untern Ende wird solches keilsförmig zugeschnitten, doch also, daß der innere Theil, der in das Holz des Stammes kommen soll, etwas dünner, als derjenige gemacht werde, der auswärts mit der Rinde zusammenpassen muß, fast in der Gestalt, wie die kleinen Federmesser zu seyn pflegen. Dieser keilsförmige Theil kann ohngefähr dreyviertel bis einen Zoll lang seyn. Da sich die eigentliche Zurichtung dieses Reiles nicht deutlich genug beschreiben läßt, hat Herr Pastor Henne solche durch ein Gleichniß zu erläutern gesucht. Stellet euch vor, schreibt er in seiner Anweisung zur Baumschule, dritter Auflage S. 224. als wenn die Klinge eines Tafelmessers in der Mitte abgebrochen wäre; nun nehmet den in der Hand habenden Stummel des Messers, woran der Hest noch sihet, und schleift die abgebrochene Stelle so lange auf einem Schleiffsteine, bis sie vorne ganz scharf, wie ein Keil oder Reißel werde. Dieser Stummel nebst dem Heste stellet das Pfropfreis vor. Stecket nun diesen von oben herunter in den Spalt des Stammes, so daß der Hest in die Höhe stehe, der Messerrücken mit der Rinde des Stammes von außen gleich sey, und die Schneide oder Schärfe des Messers mitten im Spalte sihe und nicht zu sehen sey, so hat man

Rn

man einigermaßen eine Abbildung von dem Pfropfreise und dessen Reile. Wobey aber noch zu merken, wie zwar der Theil des Reiles, welcher in den Spalt gebracht wird, schmaler oder dünner zugeschnitten werde, als die auswendige Seite, doch muß solcher nicht so scharf seyn, wie die Schneide eines Messers, sondern so, daß inwendig noch etwas Rinde an dem Reile stehen bleibe. Die inwendige Rinde scheint zwar keinen Nutzen zu haben, und einige Pelzer schälen solche ganz ab, es glaubet aber Herr Pastor Henne, daß deren Gegenwart zu geschwinder Ueberwachsung der ganzen Pfropfstelle vieles beytrage. Die äußerliche Rinde des Reiles ist wichtiger, und muß man daher wohl Acht haben, daß der Theil des Reises zwischen der Rinde und dem Holze genau auf eben den Theil des Stammes zwischen der Rinde und dem Holze, oder der Bast des Reises an den Bast des Stammes zu stehen komme. Wobon hauptsächlich das künftige Wachsthum des Reises abhängt, und damit dieses desto füglich geschehen möge, nimmt man dicke Reiser zu dicken Stämmen, und so umgekehret; und setzt kein Reis auf, an dem die äußerliche Rinde sich von dem Holze ablöset, oder sonst auf eine andere Weise beschädiget worden. Einige Gärtner verlangen, daß

die beyderseitigen Rinden auf einander passen sollen. Da aber gemeinlich die Rinde des Stammes dicker ist, als die Rinde des Reises, so kommt alsdenn der Bast des Reises in die Mitte der Rindenlagen vom Stamme, und das Reis bekommt nichts. Denn nicht sowohl die Vereinigung der Rinde überhaupt, als vielmehr des Bastes insbesondere erleichtert, und verursacht das Gedeihen. Kann alles, Rinde, Bast und Mark auf einander passen, ist es desto besser, und dieses wird geschehen, wenn man dünne Stämme wählet, und eben so dicke Reiser darauf setzt. Auf solche Art pfropfen die Genueser den spanischen Jasmin, und du Hamel hat solches mit Birn- und Aepfelstämmlein glücklich nachgemacht. Um dieses destomehr zu befördern, muß das eingesetzte Ende des Reises weder zu stark gepresset werden, noch auch zu locker stehen. Das erste zu verhindern, lassen einige in dem Spalte einen dünnen Reil stecken. Das zweyte ist nur bey jungen Stämmen zu befürchten; hat der Stamm nur einige Stärke, wird solcher die Reiser feste genug halten, oder man kann solche durch eine gespaltene Bindweide befestigen. Noch ist die Frage vorzubringen, ob man bey Zurücknahme des Reiles und über diesem einen Absatz am Pfropfreise machen soll, oder

oder solches unterlassen könne. Es scheint dieses nicht nöthig, und ohne Absätze geschnittene Reiser werden eben so gut fortkommen, als wenn dergleichen angebracht worden; doch kann das Pfropfreis, wenn es einen Absatz hat, in dem Spalte fester sitzen, und aus diesem Grunde kann man solches veranstalten, obgleich alsdenn dieses Verfahren etwas mehr Zeit erfordert. Um den Absatz zu machen, schneidet man dreyviertel bis einen Zoll vom Ende des Reises, oder wo dieser seinen Anfang nehmen soll, etwas über einem Auge zu beyden Seiten quer in das Reis, bis fast, aber nicht völlig in das Mark, so, daß das Auge zwischen die zwei schmalen Seiten des Reises zu stehen komme; hernach schneidet man von der Mitte des Reises an, bis an den Kern oder Querschnitt, erst an der einen, hernach an der andern Seite, so wird die Rinde mit etwas Holz wegfallen, und den winkeltechten Absatz zurücklassen. Zuletzt wird die Oberfläche des Stammes und der Spalt bedeckt und verbunden. Hierzu bedienet man sich verschiedener Baumsalben. S. unter Baum I. Band. 615. S. Harz, Wachs, und Terpentin, unter einander vermischet, ist wohl die schicklichste. Miller vermischet fetten Leimen mit frischem Pferdemiste, klein zerschnittenes

Stroh oder Heu und etwas Salz.

Das Pfropfen in den Spalt kann auch umgekehret veranstaltet, und das Pfropfreis gespalten, das Stämmlein aber keilsförmig zugeschnitten, und dieses in jenes eingeschoben werden. Die Franzosen nennen diese Art par enfourchement. Es findet aber solche nur alsdenn statt, wenn das Reis und Stämmlein von einerley Dicke sind, indem sonst und wenn eines stärker ist, der Bast nicht auf einander treffen kann.

Das Pfropfen in die Rinde ist bey manchen Gärtnern gewöhnlicher, als die erste Art, oder in den Spalt, und bey starken Bäumen findet dieses fast ganz alleine statt. Man nennet dieses auch das Schneiden und Packen. Wenn der Baum in vollem Saft ist, wird solches am besten vorgenommen. Man veranstaltet solches sowohl am Stamme, als an den Ästen. Der Ort, wo das Reis aufgesetzt werden soll, wird nicht, wie bey der vorigen Art, gespalten, sondern nur glatt abgeschnitten, die Rinde aber an dem Orte und der Seite, wo das Reis hinkommen soll, durch einen dünnen Reil vom Holze abgelöst, und entweder ganz gelassen, oder der Länge nach, oder in Gestalt eines T ausgeschnitten, und das untere Ende des Reises, welches

zuvor in Gestalt eines Zahnstochers zugeschnitten worden, zwischen die Rinde und Holz gesteckt, so daß die Fläche des Reises genau auf das Holz des Stammes anzuliegen komme. Man muß auch hierbei wohl Acht haben, daß bey dem Einstecken die Rinde des Reises nicht vom Holze losgerhe, und so man dieses bemerkt, daß Reis wegwerfen. Pfropfet man in die Rinde des Stammes, kann man einige Reiser rings um denselben einstecken, dieses auch bey stärkeren Aesten thun, bey jüngern Aesten aber es bey einem Reise bewenden lassen. Den Ort, wo das Pfropfen geschehen, umbindet man mit Wolle, oder auf andere Weise.

Man kann nicht allein auf Stämme pfropfen, sondern zuweilen hierzu die Wurzel wählen. Wir haben z. E. eine dicke Wurzel vom Uxdarach abgeschnitten, solche in der Erde unberührt stehen lassen, und darauf einen Zweig vom Uxdarach in den Spalt gepropfet, und dadurch ein neues Bäumchen erhalten.

Das Copuliren, welches auch Anblatten oder Anplacken und Zusammenfügen genannt wird, hat mit diesen Arten zu pfropfen viele Aehnlichkeit, und besteht darinne, daß auf einen Stamm oder dessen Zweig, welcher wie ein Rehfuß abgeschnitten, ein auf gleiche Weise zugeschnittenes Reis

solchergestalt auf einander gesetzt, und mit einander vereinigt werde, das Rinde auf Rinde genau passet. Es hat zwar Agricola unter andern künstlichen Baumvermehrungen auch diese angegeben, nachher auch Holzf und andere in ihren Gartenbüchern solche erwähnt, niemand aber das ganze Verfahren beschrieben, und mit gehörigen Lobe empfohlen. Dr. Böhmer machte damit einige Versuche, fand hierbei und des Lalicotius Erfindung, die verlorne Nase und andere Theile des menschlichen Körpers zu ersetzen, viele Aehnlichkeit, und beschrieb den guten Fortgang dieser Vermehrung in einem Aufschlage de variis Chirurgiae curatorum in vegetabilibus modis. Endlich hat der Pastor B. J. Thiele zu Glasow in der Neumark seine Gedanken und Erfahrungen Herrn Pastor Hennen mitgetheilt, und dieser selbige in der dritten Auflage seiner Anweisung zu Baumschulen bekannt gemacht. Nach Herr Pastor Thielens Angaben muß der Stamm, darauf man copuliren will, wenigstens ein Jahr gestanden und einen Zweig eines Pfeifenstieles stark getrieben haben; hat solcher mehrere Zweige, so suchet man sich den besten, geradesten und stärksten aus, welcher mehrentheils der mittelmäßigste seyn wird; die andern schneidet man ab; oder wenn sie hoch an-

dem wilden Stamme stehen, daß sie eine Krone machen können, läßt man zween, drey bis vier Zweige stehen, und copuliret sie alle. Die Reiser, welche im vorigen Jahre aus dem wilden Stamme ausgetrieben, werden im folgenden Frühlinge copuliret; Reiser, welche schon zwey Jahre gestanden, nehmen die Copulation nicht an. Wir haben die Copulation nicht mit dem Zweige, sondern mit dem Stamme selbst vorgenommen, solchen in gewisser Höhe gestuht, und das Reis darauf gesetzt. Diese Stämme hatten verschiedenes Alter, alle waren gewiß über zwey Jahre alt, auch wohl drüber, und der Erfolg war gut. Das Reis, so man damit verbinden will, muß in Ansehung der Dicke und Stärke mit dem Zweige oder Stamme des Wildlings genau übereinkommen, oder beyde gleich stark seyn, damit die Rinde auf Rinde genau passe; die Länge desselben soll nicht über drey Zoll seyn, und nicht über zwey, höchstens drey Knospen haben, indem längere nicht genug ernähret werden können, und leicht vertrocknen. Da die untersten Augen an den Reisern gemeinlich stärker als die obern sind, wählet man den untern Theil des Reises, und schneidet den obern weg; doch haben frech wachsende Reiser zuweilen unten, wo sie am dicksten sind, die schlech-

testen Augen, und alsdenn ist dieses Ende wegzumwerfen, und nur der mittlere Theil zu gebrauchen, indem selten die letzten Augen an der Spitze des Zweiges ihre vollige Reife erlangen. Allzu schwache und dünne Reiser schicken sich nicht zum Copuliren, je stärker selbige sind, je leichter wachsen sie zusammen. Beyde Reiser, oder der Stamm und das aufzusetzende Reis, werden wie ein Nießfuß, etwa einen Zoll lang, glatt zugeschnitten. Kann der Schnitt auf einmal geschehen, und man hat nicht nöthig, nachzuhelfen, ist solches sehr vortheilhaft; hierauf setzet man beyde auf einander und giebt Acht, ob auf allen Seiten Rinde auf Rinde passe; trifft es nicht allenthalben zu, muß man nachhelfen, oder einen ganz neuen Schnitt machen; passet alles gut, bedecket man das obere Ende mit etwas Baumwachs und leget um die Stelle der Vereinigung ein schickliches Band; wobei Acht zu haben, daß die auf einander gelegten, rehsüßig geschnittenen Reiser nicht aus ihrem Lager gebracht werden. Herr Thiele empfiehl't zum Verbande ein, aus flächsenem Garne gewebtes Band, und verwirft wollene Schnuren, Bast und Weiden. Es wird aber solcher auch auf andere Weise schicklich angeleget werden, wenn man nur dahin Bedacht nimmt, daß das aufgesetzte

Reis unbeweglich bleibe, und durch keine äußerliche Gewalt verrückt werden könne; wie auch daß der Verband nach und nach könne weggenommen werden. Die Zeit der Copulation ist die nämliche mit dem Pfropfen in den Spalt, nämlich der März und April. Apricosen werden zuerst, denn Kirschen, Birnen und Pflaumen, zuletzt die Äpfel vorgegenommen. Wenn die Augen an dem aufgesetzten Reife etwa einen halben Zoll ausgetrieben, wird der Verband gelüftet, nach vierzehn Tagen weiter, und wieder nach vierzehn Tagen wird man solchen ganz wegnehmen können. In acht Wochen ist gemeiniglich das Reis völlig mit dem Wildling verwachsen. Zu welcher Zeit man auch die Augen, die man nicht behalten will, wegschneidet. Bey hochstämmigen läßt man nur eines, bey Zwergbäumen zwey auch dreye stehen. Das Wachs- thum des Auges an den copulirten Reisern soll nach Herr Thie- lens Bemerkung oft über alle Erwartung geschehen, und zuweilen in einem Sommer gegen zwey Ellen betragen. Die wenigen Kirschbäume, so wir copuliret, haben sich träger gezeigt, sie haben zwar, wie auch Thiele von seinen rühmet, eher, als andere gepropfte und oculirte Früchte getragen, auch diese Fruchtbarkeit immerfort gezeigt, dabey aber

ein schwaches Wachs- thum gezei- gert, und daneben stehende ande- re Kirschbäume viel mehr Holz und viel längere Reiser, als diese getrieben. Wegen der Frucht- barkeit, längern Dauer der Bäu- me, und wenigern Mühe verblei- bet die Copulation alle Achtung. Sie gehöret zu den nützlichsten Er- findungen bey der Baumzucht. Herr Krause, welcher in seinen funfzigjährigen Unterrichte von der Gärtnerey S. 62. auch das Copuliren kürzlich beschrieben, er- wähnet noch eine andere Art, sel- ches zu veranstalten. Der Stamm und das Reis werden, wie bey der ersten Art, von gleicher Stä- ke gewählt, beyde aber mit ei- nem Knie oder Absatze versehen, welche man auf einander pass- muß, so daß, wenn sie auf ein- ander gesetzt sind, sie wie ein ei- ler Stamm aussehen. Man sieht aber leicht ein, daß dieser Ab- satz mehr Mühe und Kunst erfordert, als der schräge oder Rehs- schnitt.

Das Ablactiren oder Abfä- gen ist auch eine Art zu pfropfen, welche aber seltner, auch mit un- sichern Erfolge zu geschehen pfle- get. Es kann solches auf ver- schiedene Weise veranstaltet wer- den. Niemal aber müssen zwey Bäume nahe bey einander stehen als einer, welchen man vermeh- ren will, und der andere, an welchem die Vermehrung gesche- hen

hen soll. Man muß daher den
 letzten und jüngern neben den er-
 sten und ältern schon zuvor gese-
 het haben, damit dessen Wurzeln
 gehörig angewachsen, ehe das
 Ablactiren vorgenommen wird.
 Dieses machet schon dergleichen
 Pfropfen beschwerlich, hingegen
 läßt sich solches füglich bey
 ausländischen Bäumchen anbrin-
 gen, welche in Töpfen unterhal-
 ten, und nahe aneinander ge-
 bracht werden können. Bey der
 gemeinsten Art, das Ablactiren
 vorzunehmen, wird der Stamm,
 worauf man ein neues Reis brin-
 gen will, unter der Krone glatt
 abgeschnitten, und oben ein drey-
 eckichter Einschnitt daran gema-
 chet; von dem andern Baume
 aber entweder der Stamm selbst,
 oder gemeinlich nur ein Zweig
 desselben, nicht am Ende, sondern
 in der Mitte, oder sonst an einem
 schicklichen Orte keilsförmig zuge-
 schnitten, dieser in den dreyeckich-
 ten Einschnitt des erstern gelegt,
 so daß solcher über den Stamm
 in die Höhe rage, beyde mit ein-
 ander zusammengebunden, und
 wenn beyde mit einander ver-
 wachsen, der aufgepfropfte Zweig
 von seinem Stamme abgeschnit-
 ten. Bobey aber noch zu mer-
 ken, daß der keilsförmige Zuschnitt
 an dem Stamme oder Zweige
 nicht über die Hälfte vom Umfan-
 ge des Stamms oder Zweiges
 einnehmen dürfe, damit Rinde

genug zur Vereinigung von bey-
 den übrigbleibe, und der Zweig
 seine Nahrung ziehen könne, bis
 er sich mit dem abgestuhten Stam-
 me vollkommen vereiniget. Auch
 muß der keilsförmige Zuschnitt ge-
 nau in die am Stamme gemachte
 Kerbe passen, damit der Bast von
 beyden recht zusammentreffe. Noch
 leichter geschieht das Ablactiren,
 wenn man den Stamm, worauf
 man pfropfen will, keilsförmig zu-
 schneidet, den Stamm des andern
 Baumes aber, den man vermeh-
 ren will, in beliebiger Höhe, oder
 vielmehr nach der Höhe des erstern
 auf eine gewisse Länge nach oben
 zu von einander spaltet, und mit
 diesem Spalte das keilsförmige
 Ende des erstern bedeckt, und
 alles so auf einander passet, daß
 die Rindenbaste recht zusammen-
 treffen. Will man von Bäu-
 men ablactiren, die leicht Wur-
 zeln schlagen, kann man von den-
 selben einen Zweig abschneiden,
 solchen mit dem untern Theile
 nahe an den andern Baum in die
 Erde stecken, und oben auf die zu-
 erst beschriebene Art ablactiren.
 Wenn gleich hiebey der abge-
 schnittene Zweig selten genugsame
 Wurzeln schlägt, so zieht doch der-
 selbe einige Nahrung aus der Er-
 de, und der angepfropfte Theil
 wird desto gewisser anwachsen.
 Ist dieses geschehen, so schneidet
 man den untern Theil des Zwei-
 ges ab. Es ist dieses mehr eine

Art des Pfropfens in den Spalt, und wird von den Gärtnern das Dupliren genannt. Es giebt noch mehr Arten, das Ablactiren zu veranstalten, welche aber theils nicht gebräuchlich, theils mehr sonderbar, als nützlich sind. Wenn z. E. zween Bäume von gleicher Größe nahe bey einander stehen, kann man beyde in einen vereinigen, wenn man von beyden Holz und Rinde anschneidet, und die entblößten Theile so übereinander leget, daß der Bast von dem einen, auf den Bast des andern passe; sie werden beyde an dem Orte zusammen verwachsen, und es wird in unserm Belieben stehen, ob ein Stamm doppelte Kronen tragen, oder eine Krone auf gedoppelten Stämme stehen solle; im ersten Falle schneidet man den einen Stamm unter dem Verbindungsorte ab, und die Wurzel und der Stamm des andern wird beyde Kronen unterhalten müssen, im letzten aber wird eine Krone abgenommen, und die beyben bewurzelten Stämme bleiben stehen. Und solchergestalt könnte man mehr Bäume und eine ganze Reihe mit einander vereinigen, wenn daran gelegen wäre, und man nur damit spielen wollte, ohne wirklichen Nutzen daraus zu ziehen. Das Ablactiren hat, wie schon zuvor angemerket, einige Beschwierlichkeit, und wird daher auch nicht so oft als das eigentli-

che Pfropfen und Copuliren vorgenommen, in gewissermaßen aber ist solches den andern Arten vorzuziehen. Das Verwachsen der beyden Stämme, oder welches öfterer geschieht, eines Astes mit dem Stamme, geschieht um desto gewisser, weil der Zweig noch an seinem eigenen Stamme sitzen bleibt, und aus demselben Nahrung zieht, bis die vollkommene Vereinigung geschehen. Man kann auch zu jeder Zeit ablactiren so lange der Saft in den Bäumen ist, doch ist es besser, solches im Frühjahre vorzunehmen. Nachher verderben leicht die Zweige, zumal wenn sie etwas eingeschnitten worden, und bey dem späteren Ablactiren kann der Schnitt nicht gehörig verwachsen und der Kälte widerstehen.

Wir übergehen andere, mehr künstliche, als nützliche Arten des Pfropfens. Nur eine wollen wir noch erwähnen, welche auf gewisser Art nützlich seyn könnte, wenn sie dasjenige leistete, was man davon vorgiebt. Man hat nämlich vorgegeben, wie man durch das Pfropfen Früchte, Kirschen und Pflaumen, ohne Stein erzeugen könne. Man soll auf einen Kirschaum zwey Propfreiser einander gegen über pfropfen, und beyde Reiser, wenn sie beklieben sind, bis zum Frühling des künftigen Jahres mit einander wachsen lassen; hierauf aber zur gewöhnlichen Pfropf-

Pfropfzeit die obersten Enden von beyden in gleicher Höhe abschneiden, den einen Pfropfreis oben spalten, den andern kelförmig zuschneiden und solchen in den ersten Spalt dergestalt einstecken, daß Schale an Schale komme, und die Zusammensetzung auf gewöhnliche Art verbinden. Wenn nun beyde Reiser verwachsen, wird der eine abgeschnitten, und der übrige gebliebene soll Kirschen tragen, welche zwar einen kleinen Kern, aber keine harte Schale haben. Lemery hat in den Schriften der Pariser Akad. 1704. fast dergleichen, jedoch in etwas veränderte, Pfropfart zu diesem Endzwecke angegeben. Der Erfolg möchte wohl öfters fehl schlagen, und ob wir gleich unter den Pflaumen eine Spielart ohne Nuß angeführt, scheint solche doch nicht auf diese Weise entstanden zu seyn. Zu dergleichen Pfropfungen könnte man auch diejenige Behandlung der Bäume rechnen, da man junge Stämmchen der Länge nach bis auf die Wurzel spaltet, die Markröhre behutsam herausnimmt, beyde Hälften des Stammes wieder vereinigt, und dadurch Früchte ohne Stein zu erhalten vorliegt.

Durch alle Arten von Pfropfen, wie auch Oculliren, kann man seine Bäume, sonderlich das Obst, vermehren, auch die Früchte dadurch einigermaßen vollkommener

machen, die Sorten aber selbst dadurch nicht verändern, oder neue erzeugen, wie einige Gärtner fälschlich vorgegeben. Das eingepfropfte Reis wird sich immer gleich bleiben und die nämliche Frucht bringen. Wenn man einen Zweig von einem guten Birnbäume, z. E. Poire gris, auf einen Wildling, der nur strenge Birnen trägt, pfropfet, werden schöne große Birnen, und zwar Poire gris wachsen; wenn auf diesen Zweig wieder ein Wildling gepfropfet wird, bekommt man wieder kleine und strenge Birnen. Man wiederhole diese Pfropfung wechselfeise, und so oft man will, so wird man allezeit die zwei nämlichen Sorten von Birnen, oder vielmehr nur diejenige bekommen, von welcher Art das zuletzt aufgesetzte Reis gewesen. Der Saft verändert sich, so oft er aus einem Reis in das andere geht. Es wird auch in einigen Gartenbüchern vorgegeben, wie man die Früchte merklich verbessere, wenn auf einen schon gepfropften Stamm die nämliche Frucht oder das nämliche Reis zum zweytenmale aufgesetzt würde. Die Erfahrung will dieses Vorgeben nicht bestätigen; vielleicht geschieht aber solches doch auf eine unmerkliche Weise; denn kann durch die einfache Pfropfung einige Verbesserung erfolgen, so muß solche auch bey einer wiederholten

und vielleicht noch mehr geschehen. Daß aber das erste nicht unmöglich sey, vielmehr öfter geschehe, kann man höchst wahrscheinlich daher abnehmen, daß gemeinlich an dem Orte, wo die Theile an einander gepelzet worden, einige Geschwulst sich ansetzet, welche auf die Zubereitung des Saftes einigen Einfluß haben kann. Und du Hamel in der Naturgeschichte der Bäume in dessen viertem Buche im achten Artikel behauptet mit vieler Wahrscheinlichkeit, daß nicht alle Gefäße und Fibern des Reises oder des Auges vollkommen genau auf das Ende aller Gefäße oder Fibern des Stammes passen, um dem Saft einen freyen Durchgang zu lassen, vielmehr die beyderseitigen Gefäße sich hin und her biegen müßten, um sich in einander zu richten, und dadurch gleichsam ein künstliches Werkzeug oder eine Drüse bildeten, die vermuthlich zur Verdünnung und neuen Mischung der Säfte etwas beytragen könne. Auch die Vermischung der Säfte des Stammes und des Reises kann zu einer neuen Verbesserung Gelegenheit geben. Reiser von einer böchretien-Birne, welche theils auf einen Quittenstamm, theils auf einen wilden Birnstamm gepfropfet worden, liefern ziemlich verschiedene Früchte. Die Birnen von dem Reise auf dem Quittenstamme werden eine glattere

und schöner gefärbte Haut, auch zarteres, feineres und saftigeres Fleisch haben, als die vom Reise auf dem Wildblinge. Man wird aber doch beyde leichtlich für böchretien erkennen und die verbesserte nicht für eine neue Sorte annehmen. Dergleichen kleine Veränderungen werden auch von dem verschiedenen Erdreiche, dem Standorte und aus andern Ursachen täglich hervorgebracht. Du Hamel hat hierüber viele Versuche angestellt. Die Pflaumen so man Reine claudie nennt, hat er auf den Mandelbaum, Pfirsichbaum und Damascener Pflaumenbaum gepfropfet, und ungeachtet diese dreyerley Bäume verschiedene Säfte haben, demnach auf allen die nämliche Sorte von Pflaumen erhalten. Er hat die nämliche Art von Bäumen auf Wildblinge, Quitten, Weißdorn und Mispelbäume gepfropfet, ohne daß die Früchte wären verändert worden.

Noch ist bey dem Pfropfen, was auch Oculliren nöthig zu wissen: ob unter den Bäumen, worauf man pelzen will, eine Auswahl zu machen, oder ob man jede Art zu gebrauchen könne. Man findet zwar in den Gartenbüchern wie man Birnen auf Rüstern, Ahorn, Weißbuchen und Eichen den Weinstock auf den Nußbaum, die Pfirsche auf Weiden pfropfen könne. Dieses Vorgeben aber

ist in der Erfahrung nicht gegrün-
det und du Hamel versichert, daß
bey dergleichen wiederholten Ver-
suchen alle Pfropfung, wo nicht
im ersten, doch gewiß im zweyten
Jahre verdorben. Es muß noth-
wendig ein gewisses Verhältniß
des innern Baues, oder einige
Ähnlichkeit der Theile zwischen
dem aufgespropten Reise und dem
Stamme seyn, worauf es gesetzt
werden soll, ohne welche die Rei-
ser entweder gar nicht anschla-
gen, oder wenn sie auch bekom-
men, doch nicht lange dauern.
Die meisten gespropten Bäume
dauern zwar nicht so lange, als
die ungespropten; doch wird
man auch welche finden, welche
länger, als die ungespropten aus-
halten, nachdem die Uebereinstim-
mung des Reises und des Stam-
mes größer oder geringer ist.
Wenn eine Pfropfung recht an-
schlagen soll, so muß dieselbe mit
dem Stamme sich so genau verei-
nigen, daß sie gleichsam einer von
seinen natürlichen Zweigen werde,
und dieses geschieht bisweilen.
Du Hamel ließ hochstämmige
Birnbäume verarbeiten, die sechs
bis sieben Schuh hoch von der
Erde gespropt waren. Als mit
dem Hobel dünne Spähne, die
aus dem Stamme in das ge-
spropte giengen, abgehobelt wur-
den, war keine veränderte Rich-
tung der Fibern wahrzunehmen,
und der Theil des Spähnes, so

zu dem gespropten gehörte, war
von dem Theile, der dem Stam-
me zuständig, durch nichts anders
zu unterscheiden, als daß die Far-
be von dem Wildlinge nicht so
roth war, wie das Holz von dem
gespropten; wenn man aber die
Spähne bog, so zerbrachen sie viel
leichter bey dem Puncte der Ver-
einigung als anderwärts. Man
wird aber nicht bey allen Pfro-
pungen eine so vollkommene Ver-
einigung antreffen. Die Ver-
schiedenheiten der Bäume sind
vielerley, und fast jede wird bey
der Pfropfung einigen Antheil
haben. Je mehrere sind, oder je
wichtiger selbige, je weniger wird
die Vereinigung statt finden. Die
Weide z. E. wächst in einem Jah-
re mehr, als der Buchsbaum in
sieben Jahren, folglich werden sich
diese beyde nicht mit einander ver-
einigen lassen. Der Mandelbaum
blühet völlig, ehe die meisten an-
dern Bäume ihre Knospen geöff-
net haben. Wenn die spätern
Bäume blühen, hat der Mandel-
baum schon seine Blätter; und
denohngeachtet kann man Pflau-
men auf Mandelstämme und
Zweige von diesen auf Pflaumen-
stämme pflanzen. Die letztere
Pfropfung wird anfangs sehr gut
fortkommen, nach und nach aber
verderben. Pflaumen auf Man-
delstämme, auch Pfirsichen auf
Mandelbäume schicken sich besser,
und dauern länger. Daher es
immer

immer wunderbar bleibt, daß es Bäume giebt, welche von andern Zweige annehmen und der Stamm dem fremden Reife die Nahrung so zuführet, wie es bey seinen eigenen Zweigen geschehen seyn würde. Da nun eine vollkommene Ähnlichkeit zwischen verschiedenen Bäumen so leicht nicht ausföndig zu machen, so kann man leicht begreifen, warum gemeiniglich die gepfropften Bäume nicht so lange dauern, als die ungepfropften. Ein Quittenbaum hält sehr lange aus, wenn aber darauf Birnen gepfropfet worden, geht solcher ein. Ein wilber Birnbaum lebet gewiß länger, als wenn auf solchen eine andere Art Birnen gepfropfet worden. Eine ungepfropfte Rüster lebet länger, als eine gepfropfte. Doch mag auch hierinne das Gegentheil zuweilen statt haben. Wie denn auch bisweilen ähnliche, auf einander gepfropfte schlechtes, hingegen mehr unähnliche besseres Gedeihen zeigen. Also treibt ein auf seinen Wildling gepfropfter Birnbaum in guter Erde sehr stark und giebt viel Holz aber wenige Früchte. Wenn man aber einen Stamm wählet, der weniger Ähnlichkeit mit dem Birnbaume hat, als z. E. den Quittenbaum, oder den Weißbörn, oder Mispelbaum, wird man viel mehr Früchte erlangen. Bey allen diesen Pfropfungen und der Wahl der Bäume zu vergleichen

wird die Erfahrung der beste Lehrmeister seyn, indem sich nicht süglich im voraus bestimmen läßt, ob solche auf diesem oder jenem Baume gut anschlagen werden, wenn man noch nicht damit Versuche angestellt. Eben derselbe Baum kann zuweilen unterschiedene Pfropfreise gleich gut tragen, und eben dasselbe Reiß zuweilen auf unterschiedene Bäume gesetzt werden. Das erste bestätigt die Erfahrung, da man ganz verschiedene Sorten Kirschen auf einem Baume unterhalten, und es ist möglich, daß auf einem Baume Aprikosen, Pfirschen und Pflaumen wachsen; doch werden dergleichen Spielwerke nicht lange aushalten, und es ist sicherer auf einen Baum nur einerley Reiser zu bringen, und zwischen beyden eine Ähnlichkeit zu beobachten.

Es geschehen zuweilen Pfropfungen ohne Kunst und durch besondere Zufälle werden zuweilen nahe bey einander stehende Pflanzen vereinigt; dahin kann man z. E. die bandförmigen Stängel rechnen, welche zwar auch aus andern Ursachen erzeugt werden können, aber auch gewiß öfters dadurch entstehen, daß zweyen Stängel, wenn sie aus der Wurzel hervorbrechen, oder durch die Erde aufsteigen, einander genau berühren und dadurch unter einander verwachsen. So werden auch manchmal Aeste von Bäumen in einander

einander gepelzet, ohne daß eine menschliche Hand dazu Gelegen- heit gegeben. Es kann auch ge- schehen, daß Saamen dicht an und über einander zu liegen kom- men, und dadurch nicht allein die Wurzeln unter einander verwir- ret, sondern auch die Stängel selbst vereinigt werden. Ein dergleichen merkwürdiges Bey- spiel giebt diejenige Weizenpflan- ze, welche wir schon bey der Ab- handlung von der Ausartung der Gewächse angeführt, und welche einen einzigen Halm hatte, aus dessen einem Knoten ein zweiter hervorkam, auf welchem oben ei- ne Aehre Trespe saß; der gemein- schaftliche Halm verlängerte sich und hatte oben eine Weizenähre. Herr Calandrini, welcher die zwey Hälme an der Stelle, wo sie in einander gefüget waren, zerschnitten, hat befunden, daß ih- re Häutchen völlig in einem Stü- ck fortglengen. Herr Bonnet sieht diese Vereinigung als eine Art von Pfropfen an, und nennt solche das Pfropfen durch Nä- herung. Von dergleichen Pfrö- pfung, welche durch Näherung ge- schehen, findet man im Thierrei- che mehrere Beyspiele. Viele Mißgeburten sind von dieser Art, und Kinder mit verwachsenen Fin- gern werden eben nicht selten ge- bohren. Andere und wahre Pfro- pfungen, welche durch die Kunst geschehen, finden bey den Thieren

viel weniger, als den Pflanzen, statt.

Die Einimpfung oder so ge- nannte Inoculation der Blattern und der Viechseuche sind von ganz anderer Art und verdienen diesen Namen nicht. Wenn man aber die Spornen der Hähne abnimmt und solche dem Kamme einverleibet und der Haushahn mit die- sem gehörnten Kopfspuße einher- stolztret, so muß man solches für eine wirkliche Pfropfung anneh- men. Dergleichen geschieht aus Kurzweil öfters, und du Hamel hat hierüber viele Versuche ange- stellet, von welchen man die Schrif- ten der Pariser Akademie vom Jahre 1746. auch das neue Hamb. Magaz. 32. St. 157 S. nachle- sen kann,

Pfisch.

S. Brustwurzel.

Pfifferling.

S. Blätterschwamm.

Pfälfisch.

Pfälfisch auch Peißter, Poeci- lias, piscis, des Gesners, S. 160. b. Enchelyopus, 2. des Kleins, ein Albastart. s. diesen Artikel, B. I. S. 40.

Pfünde.

S. Nachbunge.

Phagrus.

Phagrus, auch Pagrus, sonst auch

auch Karmud genannt, ein Fisch in Egypten. Sparus Pagrus, Linn. gen. 165. sp. 11. die Müllerische Sackflosse. Synagris, 14. Klein. ein Meerbräsem. s. diesen unsern Artikel, B. V. S. 479. und 483. dergleichen 488. u. f. Nach dem Chomel ist er ein Seefisch, etwa eines Fußes lang, dicke und breit, roth von Farbe, dem Rouget nicht ungleich, doch viel größer und dicker, mit runden, breiten, harten Schuppen, einer krummen, hackichten Nase, dicken und runden Schnauze und scharfen Zähnen. Er soll vom Moose, Schlamm und kleinen Fischen leben.

Pharaonsfeige.

S. P i s a n g.

Pharaoraze.

Vierra Ichneumon Linn. Ein vierfüßiges Thier, welches der Ritter von Linne' unter das Geschlecht der Frette setzt. Vom Klein und von einigen andern Naturforschern wird es unter die Wiesel gerechnet und das ägyptische Wiesel genannt, weil man es sehr häufig in Egypten antrifft. Doch ist es auch in Indien und andern Gegenden von Asien keine Seltenheit. Von dem Grafen von Buffon wird es unter dem Namen Manguste beschrieben. Es ist ohngefähr so groß, wie der Buchmarder, dem es auch in der

Bildung sehr nahe kommt; denn es hat einen kleinen Kopf, eine spitzige Schnauze, kurze und runde Ohren, einen kurzen Hals, der mit dem Kopfe beynahe von einerley Dicke ist, einen länglichen Leib, kurze Füße und einen langen Schwanz, der aber nicht so haarich ist, wie bey dem Buchmarder. Zwischen den längern stehen Haaren, welche theils schwärzlich oder aschgrau, theils weißlich oder gelblich sind, findet man noch auf dem ganzen Körper ein kürzeres wollichtetes Haar, welches eine röthliche Farbe hat. Sowohl bey dem Männchen als auch bey dem Weibchen bemerkt man nahe bey dem After eine besondere Dehnung und eine Art von Beutel, worinnen eine starkriechende Feuchtigkeit enthalten ist. Man sagt, daß die Pharaorazen, wenn sie sehr heiß ist, diesen Beutel öffnen, um sich abzukühlen.

Diese Thiere halten sich in großer Menge an dem Ufer des Nil und anderer Flüsse auf, wo sie die Schlangen, Eidechsen, Frösche, Ragen, Mäusen, Vögeln und andern dergleichen Thieren nachstellen; denn sie fressen ohne Unterschied alles Fleisch von lebendigen Thieren. Vorzüglich suchen sie die in Sand verharreten Eyer der Krokodile eifrig auf; wodurch die zu große Vermehrung dieser schädlichen Thiere sehr verhindert wird. Sie tödten und verzehren auch

auch kleine Krokodile, ohngeachtet diese Thiere bald nach dem Austreten aus dem Eie schon eine ungemeine Stärke besitzen. Sonst erzählte man auch, daß sie den großen Krokodilen, wenn sie schlafen, in den Leib kriechen, ihnen das Eingeweide zerfräßen und alsdenn wieder herauskämen; allein dieser Umstand ist von den neuern Naturforschern, die in Aegypten gewesen sind, für ganz falsch befunden worden.

Die Landleute in Aegypten bringen die jungen Pharaoragen sehr häufig auf den Markt in die Städte, wo man sie sehr gern kauft und in den Häusern statt der Ragen aufzieht, weil sie sehr leicht zahm werden und alle Mäuse, Ragen, Schlangen und dergleichen schädliche Thiere wegfangen. Von den alten Aegyptern wurden sie wegen dieser nützlichen Eigenschaft, und vorzüglich wegen ihrer Vertilgung der Krokodilayer, göttlich verehret.

Pharaoschnecke.

Pharaoschnecke ist eine Art Nabelkräusel, und heißt auch beyhm Herrn von Linné Trochus Pharaonis, weil selbstge sonderlich im rothen Meere gefunden wird. Es ist solche nicht größer, als ein gewöhnlicher Kamisolknopf und heißt auf holländisch Prins Roberts Knoop, vielleicht weil sol-

che einen prächtigen Knopf vorstellt, indem ihre Farbe blutroth ist. Es sind auch die Gewinde mit schwarzen Schnüren umgeben, in welchen gleichzeitige glänzende Perlen stehen. Man findet einige Verschiedenheiten bey Senegal und an der Brasilianischen Küste.

Pharnaceum.

Dieses von dem Herrn v. Linné angenommene Pflanzengeschlecht führet seinen Namen vielleicht von einem alten Kräutler, Pharnaces, welchen Galenus anführet, oder von dem Pontischen Könige gleiches Namens. Es enthält verschiedene Arten, welche theils zu andern Geschlechtern gerechnet, theils auch als besondere angeführet werden. Die allgemeinen Kennzeichen sind: die einfache Blumenbedeck, welche man für den Kelch annimmt, und aus fünf eyförmigen, ausgehöhlten, stehenbleibenden, innerlich gefärbten und am Rande zärtern Blättchen besteht; fünf Staubfäden, und drey Griffel mit stumpfen Staubwegen; der eyförmige, einigermaßen dreyeckichte, mit drey Klappen sich öffnende und in drey Fächer abgetheilte Fruchtbalg und viele platte, mit einem dünnen scharfen Rande versehene Saamen. In der Murrayschen Ausgabe vom Linneischen Pflanzenreiche sind sechs Arten angeführet. Keine davon ist nützlich oder schön,

schön, deswegen wir nur eine anführen.

Das doldenartige Pharnaceum, Russische Pharnacie, Pharnaceum Ceruiana Linn. Den letzten Namen hat Hr. Minuart zuerst aufgebracht, und diese Pflanze als ein eigenes Geschlecht seinem Landsmanne, einem Spanier, Cervi, zur Ehre, damit belegt. Hr. v. Haller im Verzeichnisse der göttingischen Pflanzen vereinigt diese Pflanze mit dem Geschlechte Molugo, und wählet Trichis zum Geschlechtnamen. Molugo hat nur drey Staubfäden, ist aber übrigens dem Pharnaceo ähnlich. Dieses jährliche Pflänzchen wächst in Rußland, Spanien, auch, wie vorgegeben wird, um Kiostock. Die fäserichte, gelbe, holzichte Wurzel treibt viele, ganz schmale und kurze, bläulich angelaufene Blätter, und zwischen diesen entstehen viele schwache, dünne, theils aufgerichtete, theils etwas gestreckte, gelbe oder röthliche, glatte, in Gelenke abgetheilte Stängel. Um die Gelenke sitzen wirtelförmig gestellte, drey, vier, auch mehrere Blätter, und um den Stängel viele Zweige. Aus dem Blätterwinkel und dem Ende der Zweige entspringen zarte, nackende Stiele, welche sich in vier und mehrere Zweige theilen, deren jeder ein kleines, unterwärts hängendes Blümchen trägt. Die Kelchblätt-

chen sind grünlicht, am Rande aber und an den Spitzen weißlicht, sie stehen nicht ausgebreitet, sondern bedecken die innerlichen Theile gänzlich. Man erzieht das Pflänzchen auf dem Mistbeete jährlich aus Saamen, da aber die Stöcke buschicht wachsen und Raum erfordern, soll man solche hernach auf eine sonnenreiche Matte verpflanzen.

Phasanenkraut.

Phasanen- oder Sasanenkraut auch wilde Erben, nennet man Orobus Tourn. und Linn. Das Geschlecht ist aus der Familie der Schmetterlingsblümchen. Der röhrenförmige Kelch ist schief in fünf kurze Einschnitte getheilet; davon die drey untern spitzig, die beyden obern kürzer, tiefer abgetheilet und stumpf sind. Das herzförmige Fähnchen ist sowohl mit dem Rande als der Spitze rückwärts gebogen; die beyden Flügelblätter sind diesem an Länge fast gleich, aufwärts, und vorne gegeneinander gerichtet; das Kielblättchen ist unterwärts gespalten, bänchicht, läuft spitzig zu, die Seiten und Ränder liegen dicht an einander. Neun Staubfäden machen eine Scheide, der zehnte steht besonders. Der Griffel bieget sich aufwärts, und an der innerlichen Seite desselben, von der Mitte bis zur Spitze, sitzt der haarichte Staubweg. Die

Die lange, walzenförmige Hülse endiget sich mit einer aufgerichteten Spitze, öffnet sich mit zwey Klappen und enthält viele rundliche Saamen. Herr von Linne' führet zehn Arten an, die meisten haben gefiederte Blätter, deren gemeinschaftliche Ribbe sich mit einem kurzen Fortsatze endiget und mit wenig Paaren Blättchen besetzt ist.

1) Das frühblühende Phasanentkraut mit ungetheiltem Stängel, Waldervon, Frühlingservon, rothe Waldwicke, Waldküchern, *Orob. vernus* Linn. wächst im feuchten und schattichten Grunde und dicken Gebüsch. Die Wurzel ist fasericht, schwarz, holzicht und ausdauernd. Der aufgerichtete Stängel erreicht ehungefähr einen Fuß Höhe, bleibt einfach, ohne Zweige, und endiget sich mit einer lockern Blumenähre. Bey dem Blätterstiele stehen zweyen große, den Stängel bedeckende, und unterwärts mit einem hackichten Fortsatze versehene Blattansätze, welche Herr von Linne' bey dieser und einigen andern Arten selbst sind gefiedert und bestehen aus zwey oder drey paar eyförmig zugespitzten Blättchen. Die Blume, welche zeitig im Frühjahr erscheint, ist der Farbe nach veränderlich. Anfangs ist das Gähnen purpurfärbig, die Flügel blau und das Kielblättchen

Sechster Theil.

grünlicht blau, wenn sie aber zu verwelken anfangen, werden sie alle blau.

2) Das knollichte Phasanentkraut mit ungetheiltem Stängel, Waldwicke mit knollichter Wurzel, falsches Süßholz, *Orob. tuberosus* Riv. und Linn. wächst in trockenen und erhabenen Wäldern, Rienheiden und kleinen Gebüsch um die Hügel und blühet im Brach- und Heumonathe. Die dauernde Wurzel besteht aus vielen Fäden und Knollen und die erstern schwellen öfters auf und werden zu Knollen; aus jedem Knollen treibt ein einfacher, aufgerichteter, einen Fuß hoher und geflügelter Stängel. Die Blattansätze sind, wie bey der ersten Art, beschaffen, zuweilen schwach ausgezähnt. Die gefiederten Blätter bestehen aus zwey oder drey Paaren ey- oder lanzenförmigen Blättchen. Aus dem Blätterwinkel treiben Blüthähren; jede besteht aus drey oder vier Blumen, welche der ersten Art gänzlich gleichen, auch anfangs rosen- oder purpurfärbig, zuletzt aber blaulicht gefärbt erscheinen. Die Knollen haben einen süßlichten Geschmack, und die Schottländer bedienen sich derselben theils zur Eättigung, theils in Brustkrankheiten.

3) Das hohe ästige Phasanentkraut mit sechsfach gepaarten Blättchen, schwarzes Phasanentkraut, standige Waldküchern,

Do

chern, *Orobushiaefolia* Riv. *Orobushia* niger Linn. wächst an erhabenen grasigten Orten zwischen dem Gebüsch und um die blumichten Hügel und blühet im Heumonathe. Die dauernde Wurzel ist lang, dicke und süßlicht vom Geschmacke. Der Stängel erreichet zweien, auch drey Fuß Höhe und theilet sich in viele Zweige. Die Blattansätze sind klein, oberwärts lanzetförmig, unterwärts mit einem Hacken versehen. Die gefiederten Blätter bestehen aus sechs paar kleinen, aber festen, bläulich angelaufenen, eyförmigen Blättchen. Die Blüthähren sind gemeinlich einseitig und bestehen aus sechs, auch mehrern, dicht bey einander stehenden purpursfarbigen, aber auch veränderlichen Blumen. Das Kielblättchen scheint nicht gespalten zu seyn. Die schwarzen Hülsen hängen unterwärts. Die Saamen sind auch schwarz. Die Blätter sind süße, schleimicht, und nahrhaft für die Schaafe und ander Vieh.

4) Das hohe gelbe Phasantenkraut, *Orobushia alpinus latifolius* C. B. *Orobushia luteus* Linn. wächst auf niedrigen Gebirgen der Schweiz, Italien und Sibirien. Die Wurzel ist ausdauernd. Der Stängel erreichet zwey Ellen Höhe, auch drüber, ist eckicht und in viele Zweige verbreitet. Die Blattansätze sind groß, eyförmig, zugespizet und unter-

wärts mit einem ausgehenden Hacken versehen. Hr. von Linne nennt solche rundlich mondförmig. Die Blätter bestehen gemeinlich aus fünf paar eyförmig zugespizten Blättchen. Ganz falsch zählt man in der Onomat. botan. neun bis elf Blättchen, indem bey keiner Art dieses Geschlechtes am Ende ein einzelnes steht und eine ungleiche Zahl niemals statt findet. Aus dem Blätterwinkel steigen die lockern Blüthähren hervor, welche ohngefähr aus zehn niederhängenden blaßgelben Blumen bestehen. Der Kelch ist zusammengebrückt, die obern Zähne sind sehr kurz und gegen einander gebogen, die untern mehr gerade gerichtet, das Fühnen ist schmal, gefaltet mit erhabenem Rande, das Kielblättchen so lang als die Flügel unterwärts gespalten, vorwärts spizig. Nach des Hrn. von Hallers Urtheile verspricht diese Pflanze viel Futter, und da sie nicht hart ist, wird sie auch dem Viehe angenehm seyn, daher empfiehlt derselbe solche zum Anbaue.

5) Das gestreckte Phasantenkraut, *Orobushia sylvaricus* Linn. diweil aber in der Murrayischen Ausgabe zwey Arten den *Orobushia sylvaricus* führen, so bemerken wir, daß hierunter *Orobushia sylvaricus nostras* Raj. Brit. zu verstehen sey. Wächst nicht allein in Frankreich und England, sondern auch hin und wieder in Deutsch-

land in trockenen erhabenen Wäldern und erhält den Namen glattes Phasantenkraut oder Süßbeideküchern. Die dicke, holzichte, ästichte Wurzel ist ausdauernd, geht tief in die Erde und treibt einige, ohngefähr einen Fuß lange, haarichte, und in Zweige abgetheilte Stängel; gemeiniglich bleiben solche auf der Erde liegen, zuweilen richten sie sich mehr in die Höhe. Die Blattansätze sind eyförmig zugespitzt. Die gefiederten Blätter bestehen gemeiniglich aus sieben, auch mehrern Paaren kleiner eyförmiger Blättchen. Der Blüthstiel entsteht aus dem Blätterwinkel und trägt acht bis zwölf ährenweise gestellte, weiße, fleisch- und purpursfarbige Blumen. Es dienet diese, wie die dritte und vierte Art, zum Futter für das Vieh.

Phaseolen.

E. B o h n e.

Phatagin.

E. Schupphier.

Philander.

Didelphis Linn. Eine Gattung vierfüßiger, indianischer Thiere, welche, nach dem Ritter v. Linne, im obern Kiefer zehn und im untern acht Schneidezähne haben, wober noch dieser Umstand zu merken ist, daß die zween mittleren der untern Schneidezähne

sehr kurz sind. Die Hundszähne sind lang, und die Backenzähne wie eine Säge gezähnelte. Die Zunge ist einigermaßen mit einer Reihe Härchen oder Fäserchen besetzt. Der Daumen oder die große Zehe steht von den übrigen Zehen ab, und die Füße überhaupt haben eine große Ähnlichkeit mit den Füßen der Affen. Der Schwanz ist bey den meisten sehr lang und einem Rattenschwanz gleich. Man rechnet fünf Arten unter dieses Geschlecht, die man nur in beyden Indien antrifft. Die erste und größte Art wird gemeiniglich Beuteltrage, und von dem Herrn von Linne *Didelphis marsupialis* genannt, weil das Weibchen unten am Leibe mit einem weiten Beutel versehen ist, worein sie die Jungen, welche ganz nackt zur Welt kommen, aufnimmt, wenn sie dieselben säugen oder vor einer drohenden Gefahr schützen will. Sonst ist dieses amerikanische Thier auch noch unter verschiedenen andern Namen bekannt. Der Graf von Buffon beschreibt es unter dem Namen *Sarige*, welchen es auf den brasilianischen Küsten führet. In einigen Reisebeschreibungen heißt es *Carigüeya*, und in andern *Opossum*, auch *Elaguazin* und *Coes-Coes*; lauter Benennungen, die man von den Indianern entlehnet hat. Diese Beuteltrage ist ohngefähr so groß wie eine

Rahe, und hat eine sehr lange spitzige Schnauze, welche mit fünf Reihen Schnurbartshaaren besetzt ist. Die Ohren sind groß, rund, und von Haaren entblößt. Der Schwanz, welcher eben so lang ist, als der Körper und Kopf zusammen genommen, läuft am Ende spitzig zu, und ist oben, wo er aus dem Leibe kommt, bis auf drittelhalb Zoll mit Haaren versehen, übrigens aber mit kleinen Schuppen überzogen. Jeder Fuß hat fünf Zehen. An den Hinterfüßen steht der Daumen, welcher viel dicker ist, als die übrigen Zehen, und keinen Nagel hat, sehr weit von den andern Zehen ab. Das Haar auf dem Oberleibe ist röthlich braun, oder braungrau, am Unterleibe aber schmutzig weiß oder gelblich. Der Aufenthalt dieser Thiere ist in den Wäldern, wo sie auf den Bäumen herumklettern, Früchte und Blätter fressen, auch den Vögeln nachstellen; welches sie bisweilen auf diese Art thun, daß sie sich mit dem Schwanz an den Ast eines Baumes aufhängen.

Die zweite Art von diesem Geschlechte, die auch im Linnäischen System Philander heißt, ist etwas kleiner, als die vorhergehende Art, und hat weißliche Haare mit schwarzen Spitzen, runde, herunterhängende, kahle Ohren, und eine nicht so spitzige, mit langen Barthhaaren besetzte Schnauze.

Der Schwanz ist sehr lang und bis auf ein Drittel mit kleinen Haaren, übrigens aber mit feinen Schuppen besetzt. Das Weibchen hat zwey Eiter, und an jedem zwei Zitzen. Sie sind aber nicht, wie bey der vorhergehenden Art, in einen Sack oder Beutel eingeschlossen, sondern ragen zwischen den Hinterbeinen hervor. Die Länge des Körpers, vom Hinterkopfe bis zum Schwanz, beträgt ohngefähr vierzehn Zoll. Das Fleisch dieser Thiere, welches man ebenfalls in Amerika findet, hat einen unangenehmen Geruch, wird aber doch von den Indianern gegessen.

Die dritte Art, *Didelphis* *Opossum* Linn. von Hr. Müllern die Waldratze genannt, hat eine große Aehnlichkeit mit der Beutelratze, unter welcher Benennung sie auch häufig bey den Schriftstellern vorkommt; nur ist sie um ein ansehnliches kleiner, als die erste Art, von welcher sie sich überdies durch die Anzahl der Brüste, deren zwei sind, unterscheidet. Ihre Länge beträgt ohngefähr acht bis elf Zoll, ohne den Schwanz zu rechnen, welcher einen Schuh lang ist. Das Weibchen hat, wie die weibliche Beutelratze, einen häutichen Sack am Unterleibe, um darinnen ihre Jungen zu verbergen.

Die vierte Art, *Didelphis* *Murina* Linn. die Buschratze, nach

Herr Müllern, ist schon unter dem Artikel Marmose, und die fünfte Art, *Didelphis dorsigera* Linn. welche Herr Müller die Schwanzratze nennt, unter dem Artikel Menas beschrieben worden.

Philine.

Unter dem Namen Philine quadripartita hat Herr Ascanius die Beschreibung und Abzeichnung eines neuen Seethieres an die königliche Schwedische Akademie übersendet, welche auch in dem 34sten Bande der Abhandlungen eingedruckt ist. Es gehört solches unter die Mollusca Linn. oder die mit Gliedmaßen versehenen Würmer, und hält sich um Arendal in Norwegen, in stillen Meerbuchten, dreyßig bis vierzig Klaftern tief im moderichten Boden auf. Außerlich ist daran fast nichts zu unterscheiden, und Herr Ascanius konnte kaum Bauch und Rücken unterscheiden, und Mund und After erkennen. Der Mund findet sich in einer länglichten Oeffnung, die, wenn das Thier auf dem Rücken liegt, unten nach der linken Seite zu befindlich, und mit einigen kleinen Franzen umgeben ist. Wenn das todte Thier einige Tage im Wasser gelegen, kann man die äußerliche dicke Haut von der darunter liegenden absondern, welche vier kleine Knochen einschließt; eines davon, welches mitten in des Thieres vordern

Abtheilung über dem Munde liegt, nennt Herr Ascanius *os. conchiforme*, und die drey kleinern in der hintern Abtheilung *ossa scaphoidea*. Von diesen drey bootförmigen, welche durch eine Haut mit einander zusammenhängen, ist der Kiel des mittlern niederwärts, und bey den beyden andern aufwärts gerichtet. Von der Lebensart und andern Eigenschaften dieses Seewurms hat Herr Ascanius nichts bemerken können.

Phiole.

Phiala. Mit diesem Namen wird in der Chymie ein gewisses gläsernes Gefäß bezeichnet, welches die Gestalt einer hohlen Kugel hat, aus der ein langer cylindrischer Hals geht, in dessen Oeffnung ein eingeschliffener gläserner Stöpsel passet. Man bedienet sich dieses Gefäßes eigentlich zu Digestionen; man kann sich aber auch denselben zur so genannten circulirenden Destillation bedienen, wenn man nämlich zwei Phiolen nimmt und den Hals der einen in den Hals der andern steckt, und dieselben senkrecht in die Kapellen einsetzet. Vor diesem bediente man sich bey der circulirenden Destillation des so genannten Pelikans. S. Pelikan.

Phoenikopter.

In dem Geschlechte der Angler, solcher Vogel nämlich, die ihre

Nahrung aus dem Wasser suchen, und den Fischen besonders auflauert, sie tödtet und frisst, hat Herr Klein, außer dem Kengger und Störche, auch eine besondere Zunft angenommen, die er Sonderlinge nennt, Anomaloster; Sonderlinge, wegen ihres besondern Schnabels, der an sich ganz eigends gestaltet ist. Diese Zunft, oder Unterabtheilung der Sonderlinge zerleget er in drey Arten, darunter eine vornehmlich einen scharfzahnigen und sonderlich gewundenen Schnabel hat, und diese Art führet den vom Aristophanes zuerst aufgebrachten Namen, Phoenikopter, welches man auf deutsch Flammenkengger gegeben hat. Die Neuern belegen diesen Vogel durchgehends mit dem Namen Flamand, oder Flamingo; aber Herr Germin unterscheidet den Phoenikopter, von dem eigentlichen Flamand. Und da er in der Colonie Surinam von beyderley Vögeln Kenntniß, als Augenzeuge, bekommen hat: so ist seine Nachricht, zu beyder Unterscheidung, für uns die zuverlässigste. Der Körper des Phoenikopters ist nicht sehr stark, hat aber sehr lange und dünne Füße. Hals lang und dünne, wie die Störche, wodurch er denn vier Fuß hoch reicht. Schenkel und Füße fleischfarben, Federn an Flügeln, Rücken und Bauch nicht groß. Kopf klein, Schnabel sechszipplig, ziem-

lich stark gebogen und sehr hart. Er langet damit Würmer, Krabben, Fische und Insecten aus dem Moraste hervor. Der Vogel ist sehr schwer aufzubringen, sonst wäre er leicht zahm zu machen. Herr Germin hat einen drey Monath lang erhalten, und zwar mit bloßem Brunnenwasser; aber zuletzt starb er doch. Der Flamand, welchen die Naturforscher für den wahren ausgeben, ist von diesem vorgehenden Vogel zwar ziemlich unterschieden; ob aber der Unterschied so viel zu bedeuten bleibt, bleibt dahin gestellet. Nämlich der Flamand hat nur halb so lange Beine, als der Phoenikopter. Der Hals lang, der kleine Kopf mit einem sehr langen, geigenförmigen, genählichen Schnabel, von zehn bis zwölf Zoll versehen. Körper etwa so groß, als ein Huhn. Höhe dritt halb Fuß. Der Vogel ist roth, aber wenn er aus dem Eye kömmt, ganz schwarz, wornach er auf einige Zeit erst weiß und zuletzt roth wird. Füße auch roth, Schnabel bleifarben, mit Zähnen darinn, fast wie bey den Kaninchen. Die Flamands stehen stets in Gesellschaft, und sind, wie die Störche und wilden Gänse, sehr auf ihrer Huth, halten auch Schildwachen, wenn sie an den Ufern der Flüsse herum sitzen. Man muß sich durchaus verstecken halten, wenn man sie etwa bey dem Niederlegen schießen will. Ele nisten

nisten auch in morastigen Orten und machen ein abgestuhtes Regelnest, anderthalb Fuß hoch. Die jungen Flammans werden leicht zahm gemacht, und man bringt sie nach Europa. Die Indianer bereiten aus den Federn allerley Puz, als Halsbänder, Mützen, u. s. w. Klein führet drey Varietäten des Flammans an. Aber es scheint seine erste Art der eigentliche Phoenicopter zu seyn. Er giebt ihm fünf Fuß Höhe, rothen Körper, sechs schwarze Schwungfedern. In der Wurzel des Schnabels ein tiefer Einschnitt, oder Biegung, bis an die Augen. Der Kiefer Figur hyperbolisch. Der obere Kiefer nach dem Kopfe zu erhöht, nach vorn zusammengebrückt und zugespizet, am Ende in etwas gekrümmet und der untere Kiefer an dem obern gut und genau anliegend und angefüget. Lange Naslöcher. Der äußerste und innerste Zehe, bis ans dritte Glied des mittlern Fingers, mit einer Haut verbunden, die ein ordentliches Dreyeck macht. Diese Art hat also halb gespaltene Zehen, womit der Vogel gleichwohl nicht schwimmen kann, sondern er tritt so weit ins Wasser und in Sumpf, als er Grund findet, und suchet da seine Nahrung. Morastigen Boden übersteigt er leicht, aber bey vorkommenden Tiefen kehret er wieder um. Die zwote Art der Flammans, beyrn Hrn. Klein,

ist der rothflügelichte Flammant, rosenfarben an den Flügeln, Füße bis an die Hüften hochroth, und der übrige Körper weiß. Die dritte Art der weiße Flammant, unter den Flügeln roseufarb, Körper weiß, Schnabel gelb und am Ende schwarz, Füße roth. Aller Vermuthung nach sind aber die beyden letzten vom Hrn. Klein angeführten Arten mit der ersten, nämlich der rothen, ganz einerley; nur daß sie noch jung gewesen, und ihre weiße Farbe noch nicht ins rothe, davon sich doch bereits die Spuren an den Flügeln gezeigt, verwandeln gehabt haben.

Pholade.

Dieses griechische, aber fast in allen Sprachen gewöhnliche Wort bedeutet zwar überhaupt eine Sache, die sich verberget oder verkriechet, insbesondere aber hat man darunter diejenigen Muscheln verstehen wollen, welche sich innerhalb der Steine, Klippen und Sandufer verborgen halten, oder darinnen ihren Sitz, oder Wohnstädte haben. Dergleichen Gewohnheit und Eigenschaft trifft man bey verschiedenen Muscheln an, welche aber wegen anderer Umstände einigen Unterschied zeigen, und deswegen entweder verschiedene Geschlechter ausmachen, oder unter verschiedene vertheilet werden müssen. Ein besonderes

Geschlecht von dergleichen Steineinwohnern ist der Steinbohrer, *Terebella* Linn. welcher sich in den Oeffnungen der Felsen aufhält, und von den übrigen leicht unterschieden wird, weil dieser zu den nackenden gegliederten Würmern gehöret. Man findet aber auch Schalthiere oder Conchylien, welchen diese Eigenschaft eigen ist. Einige derselben bestehen nur aus zwei Schalen, und gehören zu den Miesmuscheln, als die Stein- und Kunkelmuschel, andere aber haben ein vielschalichtes Behältniß, und diese machen ein eigenes Geschlecht aus, welches besonders und im genauen Verstande, den Namen Pholas, oder Pholaden erhalten. Die Engländer heißen dergleichen Muscheln Pidaks, die Holländer und Franzosen aber Pholades, doch werden selbige auch von den Franzosen Pitaur, Dails und Dartes, und von den Deutschen bisweilen Steinmuscheln genennet. Der Einwohner hat eine Aehnlichkeit mit den Seescheiden, und besteht aus einem langen, wurmartigen, walzenförmigen Körper, der sich ohngefähr einen Finger lang aus der Schale hervorstreckt, und vorne am Ende übereinander zwei Oeffnungen hat, davon eine das Maul und die andere den After ausmachet.

Das Gehäuse besteht eigentlich aus zwei großen klaffenden Scha-

len, an welchen beym Schlosse noch einige kleinere Nebenschalen liegen, welche aber leicht abfallen, und diese haben Bomare, Fortis und andere ganz übersehen, oder ganz andere Muscheln vor sich gehabt, wenn sie den Pholaden nur zwei Schalen zugeeignet. Der Angel des Schlosses ist zurückgebogen, und sitzt vermittelst eines knorpelichten Senne fest.

Das Gehäuse mit dem Einwohner findet man nirgends als in Felsen, Steinen oder Corallen, und man hat oft in zerschlagenen Felsen viele tausend, fingerlang und daumensdicke Pholaden bei einander liegend angetroffen, ohne daß man äußerlich an den Felsen eine Spuhr davon wahrgenommen, außer daß sich hin und wieder kleine Löcher, wie ein Stecknadelknopf, zeigen, und auch diese sind oft nicht einmal zu sehen. Dieser Aufenthalt ist gewiß wundernswürdig, und man hat billig die Frage aufgeworfen, wie denn diese Schnecken in der innersten der härtesten Körper konnten und leben können. Man hat solche auf zweyerley Art beantwortet. Einige, und unter diesen auch die Herrn Klein und Bonnet, halten dafür, daß die Muschel nicht den festen Stein durchbohret, sondern zuvor, ehe der Stein sich verhärtet, und gleichsam noch ein Schlicker, oder eine thon-

thonartige Erde ist, darinnen ihnen Wohnplatz nehme, und bey Verwandlung dieser Erde in Stein darinnen eingeschlossen werde. Herr Bonnet schreibt von den Pholaden, nach der deutschen Uebersetzung, also: die Muschel ist fast drey Zoll lang, und die Schale besteht aus drey Theilen, vermuthlich bemerkt derselbe diejenigen nicht, so leicht abfallen, die mit starken Häuten vereinigt sind. Sie liegt in einer großen Höhle, die das Ansehen eines Trichters, oder abgekürzten Kegels hat, dessen Spitze in die außen befindliche Oeffnung fällt, und weiter schreibt derselbe: In dem schlickichten Meerufer sieht man unzählich viele kleine Löcher, wie in dem Steine, worinnen Pholaden liegen. In allen diesen Löchern stecken junge Pholaden; die nur erst einige Linien lang sind. Diese haben keinen Stein, sondern nur einen Schlicker zu durchbohren gehabt. Nach und nach verwandelt die See diesen Schlicker in Stein; und die Pholade, die anfangs in weicher Thonerde wohnte, findet sich mit der Zeit in eine steinichte Zelle versetzt. Diese Muscheln bewegen sich ohne Zweifel in der ganzen Natur am allerlangsamsten, denn die Bewegung richtet sich nach ihrem Wachstume, und ist eigentlich mit ihrem Wachstume einerley. Je mehr das Thier

wächst, desto mehr dränget es sich in dem Schlicker. Die Gestalt der Zelle erlaubet ihm keinen Ausgang. Alles, was es thun kann, ist dieses, daß es an die geschlickte Oeffnung zwei Pfeifen ansetzet, und dadurch das Wasser einzieht und ausläßt. Allem Ansehen nach leben die Pholaden sehr lange; denn es brauchet keine kurze Zeit, wenn sich der Schlicker recht verhärten oder zu Stein werden soll. Herr Bonnet giebt demnach zwar zu, daß man Pholaden in harten Steinen finden könne, nicht aber, daß solche die harten Steine durchbohret, und in solche hineingetrochen wären. Sind aber die harten Istrischen Marmor, worinnen Vallisneri die Pholaden angetroffen, und die alten Säulen eines Tempels, die in Pozzuoli bey Neapel aus der Erde herausgegraben worden, und die nach dem Zeugniß des Herrn Bohadsch auf der Höhe von drey Schuh ganz und gar durch Pholaden durchbohret und bewohnt waren, ingleichen der Felsen zwischen Piemont und Provence, welcher durch diese Muscheln, wie Donati berichtet, ausgehöhlet ist, und noch mehrere dergleichen Wohnungen der Pholaden ehedem alle weich, Schlicker und Thon gewesen? Sollten die Pholaden nicht das Vermögen besitzen, auch harte Körper und wirkliche Steine zu durchbohren, und sich darinne ei-

ne Wohnstädte zu zubreiten? Hr. Müllern kommt dieses nicht allein wahrscheinlich vor, sondern lehret uns auch die Art und Weise, wie dieses geschehen könne. Er schreibt hiervon in des Linnäischen Natursystems VI. Theil I. Band 211. S. also: das Durchbohren geschieht, wenn die Pholade nicht größer, als ein Senfkorn ist, vermuthlich durch ihre eigene äßenbe und steinbrechende Feuchtigkeit, indem sich der Stein durch selbige zu einem Mehl und Pulver auflöst, welches vielleicht mit der Steinfeuchtigkeit zugleich ihnen zur Nahrung gereicht; wenigstens bohren sie ganz tief in die Felsen hinein, und wenn sie ihr schickliches Lager gefunden haben, werden sie groß, und bleiben immer in ihrem Gefängnisse stecken, ja sie vermehren sich darinnen. Das eingesperrte Thier löset um sich herum den Saft des Stelmes auf, je nachdem es mit der Schale größer wird, und die Feuchtigkeit desselben ist wie ein wahrer Phosphorus beschaffen, gestalt das Thier im Finstern leuchtet, so daß, wenn man dessen Fleisch im Finstern fauet, man einem Feuerfresser ähnlich sieht, indem von der Feuchtigkeit auch sogar glühende Tropfen am Barte herunter auf die Kleiber triesen. Dieser Umstand möchte Herr Müllers Erklärung einiges Gewichte geben, wenigstens kann man schließen,

daß diese Feuchtigkeit von besonderer Beschaffenheit und Wirksamkeit sey. Doch äußert Herr Müller selbst noch ein Bedenken, oder vergift vielmehr seinen angenommenen Satz, indem er bey Beschreibung der gestreiften Pholade gesteht, daß es unbegreiflich sey, wie sich diese Thierchen im Holz oder Steine Platz machen; denn wo kommt, fraget er jezo, die abgeätzte Stein- oder Holzmaterie hin? da sie doch keinen Platz haben, solche auf die Seite zu werfen? Sie müßte denn, sezet er hinzu, als ein flüssiger dünner Brey durch die allererst gemachte kleine Oeffnung herausgesprizet werden. Dieses aber dürfte eben so schwer zu begreifen, als anzunehmen seyn, daß diese Materie dem Thiere zur Nahrung diene. Herr Bohadsch pflichtet in so fern der Müllerschen Meynung bey, daß in die vorhin erwähnten Marmorsäulen die Pholaden sich eingeschlichen, als selbige schon ausgerichtet gewesen, ob derselbe gleich nicht angeben will und kann, wie sie in selbige hineingekommen. Ueber die Pholaden kann man auch Herr Keyßlers 63ten Brief nachlesen. Die Italiener nennen die Pholaden Ballari, und Herr Lehmann in der Abhandlung vom Phosphorus hält solche falsch für eine Art kleiner Fische. Die Italiener pflegen daraus eine wohl schmeckende Suppe zu zubereiten, und

und nennen dergleichen *Boccone di Cardinale*.

Von den Pholaden führet Herr von Linne' sechs Arten an; welche Herr Müller unter nachfolgenden deutschen Namen beschrieben.

1) Der Steinbohrer, *Pholas daAylus* L. Dieses ist die gemeinste oder bekannteste Art, welche häufig an der französischen Küste, aber auch im mittelländischen und adriatischen Meere in festen Klippen gefunden wird. Man zählt an dieser Art sechs Schalen. Die beyden großen Schalen stehen mit einer Spitze hervor und klaffen immer, daher die kleinern nöthig waren, den übrigen Theil des Thieres beym Schlosse zu decken, und doch auch wie eine gebrochene Thüre aufzugehen, damit das Thier hervorkommen könne. Am Ende ist das Haus oder die Schale nehartig gestreift. Herr Müller vermuthet, daß die kleinen Schalen zur Bewegung, und das nehartige Gewebe an den Spitzen, gleich einer Felle, zur Abreibung des mürbe gemachten Steines etwas beitragen. Der walzenförmige Theil, der von dem Thiere einen kleinen Finger lang ausgestreckt wird, hat zween Canäle und zwey Oeffnungen an der Spitze, die das Maul und den After ausmachen, hinter diesem Theile liegt der Eyerstock.

2) Geribbte Pholade, *Pholas costatus* L. Sie hat die Längge herab hohe Ribben, und in die Quere viele Runzeln, wodurch die Schale gegittert ist. Herr von Linne' beschreibt die Schale als eyförmig, jedoch weicht sie in der Gestalt nicht viel von der ersten Art ab, nur daß sie geribbet und viel größer ist. Sie erreicht die Größe von vier Zoll, und vom Schlosse bis zum Rande senkrecht herunter zween Zoll. Gemeinlich ist die Schale weiß, dünne und fast durchsichtig, zuweilen aber auch gelblich und undurchsichtig. Weil die Spitze der Schale vorne weit vorsticht, wird sie auch Langhalsdoubler, und weil sie sich nicht schließen kann, auch der ewige Klasse genennet. Man findet dergleichen in Westindien, auch in den Klippen der südlichen Gegenden Europens.

3) Gestreifte Pholade, *Pholas striatus* Linn. Nach dem Hrn. von Linne' ist die Schale gleichfalls eyförmig und vielfach gestreift, und der Aufenthalt in den Klippen des südlichen Europens. Nach Herr Müllers Anmerkung, wäre hieher auch die Holzpholade des Herrn Rumphs zu rechnen, welche nur fünf Schalen hat, in der Länge anderthalb Zoll, in der Breite aber dreyviertel Zoll beträgt, und in alten Pfählen an der See gefunden wird. Müller meldet auch, wie
in

in einem spanischen Schiffe aus Westindien, als solches kalfatert wurde, eine unzählige Menge dieser Conchylien inwendig in dem Riele eingeschlossen gefunden worden, und nimmt daher einen Beweis, daß solche fast undenklich klein sich in das Holz hineingebohret haben, und darinnen erst größer gewachsen seyn müßten.

4) Weiße Pholade, *Pholas candidus* Linn. Die Schale ist schneeweiß, länglicht, allenthalben mit Strichen, die sich kreuzen, rauh, und nicht über einen Zoll lang. Man findet dergleichen in den Klippen der europäischen und amerikanischen Meere. Sie durchbohren auch die Seeelcheln und Auster, und sitzen häufig in den runden Corallenmassen.

5) Zwergpholade, *Pholas pusillus* L. Diese amerikanische kleine Schale ist länglicht, abgerundet, bogenweise gestreift, hat auf dem Rücken nur einfache Klappen, und scheint daher fast ein eigenes Geschlecht auszumachen.

6) Lockenpholade, *Pholas crispatus* L. Die Schale ist eiförmig, am runden Ende mit bogenförmigen, am spitzigen aber mit wellenförmigen Lockenstrichen bezeichnet, in der Mitte mit einem Grübchen versehen, das Schloß mit einem krummen Zahne besetzt, etwa zween Finger breit lang, und vom Schlosse bis zum untern Rande einen Finger breit; doch

bleibt es auch einige, die drey Zoll lang und zween Zoll breit sind. Der Aufenthalt ist in den Freiberger Bergen bey Dieppe, auch in England in dergleichen Gebirgen, und im Alaungesteine. Diese Schale hält gleichsam das Mittel zwischen den viel- und zweischalichten Conchylien, da sich aber am Schlosse noch eine dritte Schale befindet, gehöret sie mehr zu den erstern als letztern. Das Thier strecket sich auch walzenförmig hervor, und hat die Gewohnheit Wasser auszusprizen, ob es gleich in den Klippen lebet, und wie Herr Müller meldet, auch daselbst erzeugt wird. Die Walze zeigt zwei Öffnungen, und auswendig purpurartige Querstriche. Andere Pholaden sollen mit dem dicken Ende zuerst in den Stein bohren, diese aber das dicke Ende nach oben zu gekehret haben.

Phosphorus.

Phosphorus; ist ein chymisches Produkt, welches eigentlich aus dem Urin, oder vielmehr aus dessen Salz bereitet wird. Man nimmt nämlich eine beträchtliche Menge frischen, oder welches fast noch besser ist, gefaulten Urins, und dampfet selbigen über dem Feuer so lange ab, bis er die Dicke eines Syrops bekommt; alsdenn setzet man ihn in Keller oder an einen andern kühlen Ort, und läßt ihn daselbst ruhig stehen.

Nach

Nach Verlauf ohngefähr eines Monats schießen in selbigem prismatische Crystallen an, welche eine röthlicht braune Farbe haben. Wenn man diese Crystallen in hellem Wasser auflöst, die Auflösung durchseicht und ruhig hinsetzt, so crystallisiret sich das Salz von neuem, und die Crystallen sind reiner, welche endlich, wenn man die Auflösung und Crystallisation ein paarmal wiederholet, völlig klar und rein werden.

Wenn man von diesem Salz eine gewisse Menge z. E. acht Loth nimmt, und vermischt mit selbigem zwey Loth Kohlengestiebe oder noch besser Ruß, und unterwirft diese Vermischung unter den gehörigen Bedingungen der Destillation, so geht eine Materie in feinen Tropfen über, welche sich in der Vorlage, unter dem vorgeschlagenen Wasser, wie ein geronnenes Fett oder Butter in vielen einzelnen kleinen Kügelchen sammeln. Diese Kügelchen thut man in heißes Wasser, und läßt solches ins Kochen kommen, da denn dieselben sich in eine Masse zusammenbegeben. Wenn dieses geschehen, läßt man alles kalt werden, und hebt den Phosphorus in einem gläsernen Gefäße, worinnen sich Wasser befindet, wohl verwahrt auf.

Außer dieser Art, den Phosphorus zu bereiten, hat man noch verschiedene andere Arten, wovon

Marcgraf in dem ersten Theil seiner chymischen Schriften, Berlin 1761. S. 57. u. f. deutlichen Unterricht giebt.

Der Phosphorus besteht aus einem besondern Sauren, einer glasartigen Erde und einem brennbaren Wesen. Wenn derselbe bloß durch die freye Luft berührt wird, so setzet er sich aus seiner Mischung und sein brennbares Wesen verbrennt zwar schwach und langsam, aber mit einem sehr merklichen Lichte; wenn er aber durch das Feuer oder durch das Reiben erhitzt wird, so entzündet er sich mit einer Heftigkeit und verbrennt geschwinde, und zwar mit einem Dampf, welcher dem Geruch des Knoblauchs oder Arseniks ähnlich ist. Der Dampf hat am Tage die Gestalt eines weißen Rauches, des Nachts aber die Gestalt eines Lichtes.

In einigen Schriften wird der Phosphorus als ein wirksames Mittel wider verschiedene Krankheiten angepriesen. Wir halten aber dafür, daß der Gebrauch dieses chymischen Produkts nicht wohl anzurathen sey, indem die Natur des Phosphorus so beschaffen ist, daß die festen Theile schnell angegriffen und zerstört, und die flüssigen zu einer sehr schädlichen Auflösung gebracht werden können.

Phosphorus, bononischer, S. Bononischer Stein.

Phyllis.

Phyllis.

Phyllis ist der Geschlechtsname einer Pflanze, welche wenig schönes oder reizendes besitzt. Dillenius nannte selbige in Hort. Eltham. *Valerianella canariensis frutescens simpla nobla dicta*, Boerhaave *Bupleuroides*, und Herr von Linné *Phyllis nobla*; da diese Art allein das Geschlecht ausmachet, indem die andere *Phyllis indica* in der Murranischen Ausgabe vom Linnäischen Pflanzenreiche außengelassen worden, bedarf solche keines Beynamen oder Unterscheidungszeichen. Der *Phyllis* Vaterland sind die canarischen Inseln, und sie stellet eine immergrünende baumartige Staube vor. Die Wurzel ist fasericht. Der eigentliche Stängel erlanget ohngefähr einer Ellen Höhe, und einen Daumen Stärke, nach dem verschiedenen Alter, indem die Blätter nach und nach abfallen, und solchen nackend, etwas höckericht, und schmutzigweiß zurücklassen; oberwärts theilet sich selbiger in viele schlanke, belaubte Zweige, welche gemeiniglich dreyfach, oder drey zugleich entstehen, wie denn auch an denselben und jedem Knoten meistens drey, zuweilen aber auch nur zwey, fast ungestielte, länglichte, an beyden Enden spitzige, völlig ganze, glatte, glänzende, oberwärts dunkel-, unterwärts hellgrüne Blätter sitzen.

Die Zwischenräume der Gelenke sind rundlich, weißlicht, mit zwey oder drey grünen Linien bezeichnet und an dem Gelenke selbst stehen zweyen oder drey eingekerbte, und mit schwarzen Pünktchen bezeichnete Blattanfänge. Die oberen Blätter, womit die Zweige besetzt sind, werden nach und nach kleiner, und aus ihrem Winkel treiben die Blumenstiele ebenfalls in gedritter Zahl hervor, vertheilen sich einigemal wieder in drey Zweige, und endigen sich mit kleinen Blumen, welche untereinander einen lockern Strauß abgeben. Bey den Abtheilungen der Blüthstiele sitzen niemals drey sondern allemal nur zwey Blätter einander gegenüber, und diese werden zuletzt so klein, daß sie nur Schuppen vorstellen. Nach der Art zu blühen, gehört die Pflanze zwar nicht zu der Familie der Doldengewächse, nach der Blüthe und Frucht aber kommt sie damit gänzlich überein. Dem obgleich Dillenius ein fünffach getheiltes Blumenblatt angenommen, und deswegen die Pflanze mit dem *Baldrian* vereinigt, so kann man doch füglich fünf einzelne Blumenblätter annehmen. Die Blüthe besteht demnach aus zwey ganz kleinen, auf dem Fruchtkelme ruhenden Kelchblättchen aus fünf lanzetförmigen, rückwärtsgebogenen, grünlichten Blumenblättern, fünf Staubfäden und

und zween haarichten, außwärts gebogenen Griffeln oder Staubwegen; die Frucht ist länglicht, efficht, und theilet sich in zween, auf der innern Seite platte, auf der äußerlichen aber gewölbt, effichte, und oberwärts breitere Saamen. Die Pflanze hat keinen Geruch; an den Blättern läßt sich ein schwacher, zusammenziehender, bitterlicher Geschmack bemerken; daher auch nicht zu vermuthen, daß selbige besondere Kräfte besitze, obgleich der, bey den Canariensern gebräuchliche, Name *Simpla nobla*, dergleichen anzudeuten scheint. Die Pflanze ist in hiesigen Gärten nicht selten. Man zieht solche aus dem Saamen auf dem Mistbeete, und versetzt die jungen Stöcke in Töpfe, welche mit lockerer guter Erde angefüllt sind; sie werden das zweyte Jahr blühen, auch reifen Saamen tragen, und mehrere Jahre ausbauern, wenn man sie öfters versetzt, im Sommer fleißig begießt, und den Winter über vor dem Froste bewahret.

Physalus.

Physalus im rothen Meer, *Ueliam*; Richter führet ihn zwar auch mit unter seinen Fischen auf; es ist aber dieses Thier nicht nur kein Fisch, und von dem *Physalus* des Gesners, S. 100. ganz und gar unterschieden; ob ihn wohl der nur angeführte *Ueliam*, in seinem lib.

III. cap. 18. ebenfalls einen Fisch genennet hat; auch *Rondelet*, lib. XV. cap. 10. ihn unter andern Fischen, mit dem Namen *Physallus* aufführet: sonbern er ist vielmehr, nach ebendenselben, und dem Gesner, in *Nomencl.* p. 268. unter die *Erucas marinas*, Meererraupen, als ein sonderbarer Haarwurm, zu rechnen. Bey dem *Mitter von Linne'* wird er daher unter die gegliederten Würmer gezählet, und im 290sten Thiergeschlechte, und vierten Gattung, unter dem Namen *Holothuria Physalis*, aufgeführt, den Müller den Besanssegel seiner Seeblasen nennt.

Phytolacca.

Wir führen dieses Pflanzengeschlecht unter dem gewöhnlichen *Journesforttschen* Namen an; amerikanischer Nachtschatten kann man solches nicht heißen, da zwischen diesen beyden Geschlechtern gar keine Aehnlichkeit statt findet, und obgleich die Frucht eine, der *Lacca* ähnliche, Farbe giebt, und deswegen obiger Name beliebt worden, so möchte doch, wenn wir mit Herr *Planern* *Kermesbeere* wählen wollten, leicht unsere Pflanze und der wahre *Kermes* verwechselt werden. Von diesem Geschlechte führet Herr von *Linne'* in den neuern Schriften vier Arten an:

1) *Phytolacca* mit zehn Staubfäden, virginische *Phytolacca*, *Phytolacca decandra* Linn. wächst in Virginiten. Die Wurzel dauert viele Jahre, ist wie eine Rübe gestaltet, geht tief in die Erde, und treibt jährlich einen, auch mehrere Stängel, welche sich in sparrichte Aeste verbreiten, und acht bis zehn Fuß Höhe erreichen. Die Aeste haben anfangs eine glatte, aus dem grünen in ein schmutziges Roth fallende, zähe Schale und eine weite Markhöhle. Von dem Anfange eines jeden Blattstiels laufen zweien Striche längst dem Aeste hin. Die Blätter stehen wechselsweise an den Zweigen, sie sind groß, unten rund und breit und laufen vorwärts in eine schmale Spitze aus, am Rande sind sie ungezähnt, zuweilen wellenförmig ausgebogen, dünne und weich anzufühlen und auf beyden Seiten glatt. Nicht aus dem Blätterwinkel, sondern vielmehr demselben gegen über, treiben nach und nach vom Julius bis in den Herbst lange, aufgerichtete Aehren; jede besteht aus zwanzig bis dreyßig Blüten; welche auf besondern grünlichen Stielen stehen. Jedes umgeben drey Blättchen; aus dem Winkel des mittelsten steigt der Stiel in die Höhe, und die beyden zugespitzten umgeben solchen als Deckblätter. Die Blume zeigt nur eine Decke, welche man für den

Kelch annimmt; es besteht solcher aus fünf röthlich weißen, rundlichen, vertieften, ausgebreiteten und am Ende einwärts gebogenen, stehenbleibenden Blättern. Bey dieser Art zählt man, wo nicht immer, doch meistens, zehn lange, pfriemenförmige, weiß Staubfäden, und der runde, plattgedrückte, gestreifte Fruchtknoten endiget sich auch mit zehn, und nicht, wie du Voi schreibt, fünf kurzen, auswärtig gebogenen Griffeln mit einfachen Staubwegen. Die Frucht ist eine tellerförmige mit zehn, auch wenigern, vertieften Streifen bezeichnete, anfangs grüne, hernach röthliche und zuletzt mehr schwarze Beere, welche aus zehn, auch nur neun, acht oder sieben Fächern besteht, und in jedem einen schwarzen, glänzenden, nierenförmigen Saamen enthält.

2) *Phytolacca* mit zehn Staubfäden, *Phytolacca octandra* L. *Iama gobo* Kaempfer Amoen. 829. Diese Art stammt aus Mexiko her, und ist, dem äußerlichen Ansehen nach, der erstern ganz ähnlich, auch die Wurzel ausdauernd. Die Blätter sind blässer, die Blüthähre kürzer, und die Blüten sitzen auf viel kürzern Stielen, so daß solche fast nicht merklich sind, und die Blätter an einander gestellten Blüten und Früchte den gemeinschaftlichen

hen Stiel ganz bedecken. Die Kelchblättchen sind mehr weiß, und etwas grünlicht, auch mehr platt als vertieft. In der Zahl der Staubfäden und Griffel kommen die Schriftsteller nicht überein. Dillenius zählet von beyden zehne, wie in der ersten Art, Herr Zinn sechzehn bis achtzehn Staubfäden, S. Hamb. Mag. 22 Band. Herr von Linné aber von beyden achte. Dillen hat vielleicht nicht genau nachgesehen, und aus der Aehnlichkeit mit der ersten Art gleiche Zahl angenommen, und Herr Zinn, ob er gleich von der Dillenschen Pflanze, welche in Hort. Elth. fig. 308. abgebildet ist, redet, hat vielleicht die folgende Art vor sich gehabt, daher wir die, von Herr Linné angegebene, Zahl für die wahre halten. Die Frucht ist weniger gestrichelt und fast glatt. Herr Zinn giebt noch an, daß der Stängel und die Aeste zwar glatt, aber nicht rund, sondern eckicht und mit tiefen Furchen der Länge nach durchzogen, ingleichen wie die Kelchblätter an der Spitze grünlicht, ebenfalls ausgehöhlet, spitziger, und die Fruchtkeime ausgefurchet wären. Da nun auch Kämpfer die Furchen am Stamme angemerkt, so scheint es doch, als wenn Zinn die nämliche Art vor sich gehabt, und ist dieses, so muß die Anzahl der Staubfäden wechseln, und konnte nicht Sechster Theil.

zum Unterscheidungszeichen angenommen werden.

3) *Phytolacca* mit zwanzig Staubfäden, *Phytolacca icosandra*. wächst in Malabarien. Miller giebt solche zwar für ein Sommergewächs aus, die Wurzel aber hält aus, wenn man sie im Scherbel gehörig wartet, da denn auch der Stängel nicht abstirbt. Dieser aber ist nur drey Fuß hoch, und in wenig Zweige getheilt. Dieses Maaß aber erreicht auch nur die erste Art, wenn man solche im Scherbel unterhält. Die Blätter sind steifer und spitziger. Der gemeinschaftliche Blüthstiel ist unterwärts drey- und oberwärts viereckicht. Von den einzeln Stielchen tragen die untersten öfters mehr als eine Blume. Die Kelchblätter sind weiß. Die Zahl der Staubfäden ist, wenigstens an den untersten Blumen, zwanzig, von den Griffeln aber findet man nur zehne.

4) *Phytolacca* mit getrenntem Geschlechte, *Phytolacca dioica* L. hat Alströmer aus dem Garten zu Madrid dem Herrn v. Linné übersendet, und ist noch nicht genugsam bekannt. Hierbey bemerken wir noch, wie wir auch bey der ersten Art öfters die untern Blüthen der Aehre nur als weibliche, ohne Staubfäden, wahrgenommen.

Die erste Art dauert auch bey uns viele Jahre, und hält im freyen

freyen Lande, ohne alle Bebedung die strengsten Winter aus. Die Vermehrung kann zwar durch Theilung der Wurzel geschehen, da aber solche sehr stark ist, tief unter sich geht, sich mit Beschwierlichkeit ausgraben läßt, und nachher nicht so leicht wieder anwurzelt, wählet man lieber den Saamen, sät diesen auf das Mistbeet, und versetzt die jungen Pflanzen dahin, wo sie stehen bleiben können. Der Saame wird bey uns reif. Die andern Arten sind zarter, müssen im Scherbel unterhalten, und den Winter über im Glashause aufbehalten werden. Bey diesen findet die Theilung der Wurzel süglicher statt.

Der Gebrauch der *Phytolacca* schränkt sich nur auf die erste Art ein. Sie ist ein Nahrungsmittel und ein kräftiges Arzneymittel, wird aber auch nicht unbillig unter die Gifte gesetzt. Das Vieh läßt die Pflanze unberührt, und dieses erregt schon etnigen Verdacht; indessen berichtet Kalm S. Reise 339. S. wie in Nordamerika, und Brown wie auch in Jamaika die jungen Triebe, wenn solche im Frühlinge aus der Erde hervorkeimen, wie Spargel, und die jungen noch zarten Blätter wie Spinat zugerichtet, und als ein wohlgeschmeckendes und gesundes Gerichte gespeiset wurden, auch deswegen

die Pflanze in den Küchenarten gebauet werde. Kalm selbst hat dergleichen amerikanischen Genuß wohl mehrmals gegessen, und ihm gut bekommen. Wollte man aber die Blätter, wenn selbst ausgewachsen, zur Speise gebrauchen, könnte man leicht die letzte Mahlzeit halten; indem sie als denn viele Schärfe besitzen, und dabey den Leib ungemein heftig reizen. Wir wollen auch nicht rathen, bey uns mit den jungen Blättern einen Versuch zu machen, indem durch den veränderten Stand, oder Geburtsort, so oft die Wirkung der Pflanzen verändert wird. Noch weniger soll jemanden einkommen, nach Parkinsons Berichte, die Wurzel, wenn der scharfe Saft ausgezogen, zur Speise zu gebrauchen. Der Saft der Wurzel ist in Amerika ein gewöhnliches Purgiermittel. Aber auch deswegen würde die Pflanze denen Aerzten nicht schätzbar seyn. Es ist ein viel wichtiger Nutzen, welchen selbige leisten soll. Golden und andere Aerzte, welche uns mehr neue amerikanische Mittel bekannt gemacht, haben viel wider alte hartnäckige, ja sogar krebstartige Geschwüre empfohlen. Ein unbekannter Arzt in New York hat, nach dem Gentlemans Magaz. 1751. zuerst mit der gerösteten, und in Form eines Breyes aufgelegten Wurzel dergleichen Geschwüre, welche einen

verhär-

verhärteten Rand hatten, und wobei andere Mittel unkräftig gewesen, völlig geheilet. Es hat auch dieser Arzt, und nach ihm andere, wirklich krebsartige, und bösartige Geschwüre am Gesichte und der Brust durch eine andere Zubereitung der Pflanze gehoben. Aus der ganzen Pflanze, jungen Aesten, Blättern und Beeren wird der Saft ausgepresst, solcher in einem irdenen Gefäße an die Sonne gesetzt, und bis zur Dicke einer Salbe eingetrocknet; dieser bey dem Gebrauche entweder auf ein Blatt der *Phytolacca*, oder auf Leinwand gestrichen, auf den leidenden Theil gelegt, und alle zwölf oder vier und zwanzig Stunden erneuert. In den ersten Tagen erregt dieses Mittel heftige Schmerzen, und machet neue oder größere Löcher; nach einiger Zeit aber bringt es doch diese Geschwüre zur Heilung, ohne innerliche Arzneyen nöthig zu haben. Auch in Europa haben die Aerzte diese Versuche wiederholet, und man findet hin und wieder nützliche Wirkungen davon aufgezeichnet. Da aber in den neuesten Zeiten mehrere Mittel wider den Krebs, als der Schierling und die Doffelsche, angerühmet worden, ist dieses wieder in Vergessenheit gerathen. Herr Bartram erzählt, daß er einst den Fuß gegen einen Stein gestoßen, und davon gar

heftige Schmerzen erlitten; da er aber ein Blatt von dieser Pflanze aufgelegt, wäre der Schmerz in kurzer Zeit verschwunden. Indessen kann man dieser Pflanze keine schmerzstillende oder narcotische Eigenschaft beylegen, und nicht füglich mit dem Nachtschatten vergleichen. Herr Kalm berichtet zwar, wie in Nordamerika aus der Wurzel eine rothe Farbe bereitet würde, giebt aber nicht an, auf welche Weise solches geschehe. Vielleicht ist dieses von den Beeren zu verstehen. Wenn der Saft aus den Beeren auf Papier gestrichen wird, zeigt sich eine hochrothe sehr schöne Purpurfarbe; nur Schade, daß man noch kein Mittel entdeckt hat, selbige auf Wollen oder Leinen dauerhaft zu machen. Nach Millers Vor- schlage schicket sich dieser Saft vorzüglich dergleichen Farbe den Blumen mitzutheilen; in das Wasser, worinnen man die Beeren zerdrückt, soll man einen blühenden Tuberosenstängel stecken, und die Blumen dadurch in einer Nacht rosenroth färben. Du Roi meldet, wie die Portugiesen ehemals sich häufig dieses Saftes zu Färbung ihres Portweines bedienet, und dadurch demselben eine besonders dunkle Farbe gegeben, ob er gleich in zu häufiger Menge genommen, den Wein unangenehm machet. Neuerlich aber ist zu Erhaltung des guten Credits vom

Könige der Befehl gegeben worden, alle Pflanzen umzuhauen, sobald die Beeren sich ansehn. Woben wir anmerken, daß die Pflanze in Portugall und Spanien fast einheimisch geworden. Könnten die deutschen Weinhändler nicht auch hiervon einen nützlichen und unschädlichen Gebrauch machen? Die Beeren werden von den Vögeln, auch in Nordamerika von Kindern ohne Schaden gegessen. Zwey Quentchen ausgepreßten Saft von den Beeren haben bey einem Hunde zwar Zuckungen erregt, die aber bald wieder, und ohne alle andere Folgen nachgelassen haben.

Piaba.

Ein Fischchen in Brasilien, in der Größe gleicht er der Elbrige bey uns. s. Gesnerum de Phoxino nach. Dieses Fischchen ist zweyen bis drey Zoll lang, und außs höchste vier bis fünf Zoll. Es hat schwarze und mit einem Goldringe eingefasste Augen. Es ist schuppicht. Auf der Mitte des Rückens steht eine dreyeckichte Flosse; hinter jedem Kiemen befindet sich eine länglichte; in der Mitte des Unterbauches sieht man zwey, und hinter diesen eine, welche bis an den Schwanz reicht. Der Schwanz selbst ist gabelförmig. Die Seiten des Kopfes spielen Gold und Silber. Der ganze Rücken grün silberfärbig

aus dunkelblau. Die Seiten in der Mitten die Länge herunter Silber und mit dunkelblau untermischet: der Bauch Gold, Silber und dunkelblau. Hinter jeder Kieme hat es einen runden ziemlich großen und dunkelblauen Fleck, und gleich hinter diesem einen andern ähnlichen gefärbten in der Figur eines Mondenstückchen, und noch einen dergleichen ovalen Fleck auf jeder Seite gegen das Ende des Schwanzes. Alle Flossen, außer die am Unterbauche sich befindet und roth ist, sind goldfarbig. Es wird in allen süßen Flußwassern von Brasilien gefangen, und widersetzt sich mit allen Kräften dem Strohme des Wassers. Die Brasilianer wickeln sie in Baumblätter und bestreuen sie mit Asche und machen Feuer oben drauf, und so zubereitet essen sie sie dann. Sie schmecken ganz leidlich und ich habe sie öfters gegessen. Marcgrav, p. 170.

Piabucu.

Ein Fischchen bey den Brasilianern nach dem Marcgrav, der sechs Zoll lang und anderthalb Zoll breit ist. Sein Bauch sieht etwas hervor, die Augen sind sehr niedrig; der Augapfel gleicht einem Crystall und hat einen silberfarbigen Ring, der oberwärts etwas röthlich ist. Er hat sieben Flossen; die achte im Schwanz ist gabelförmig: zwey hinter den Kiemen; zwey am untern

untern Bauche; eine auf der Mitte des Rückens; eine am After; die sich bis zum Schwanz erstreckt, und dieser gegen über eine kleine auf dem Rücken. Seine Schuppen sind silberfarbig; durch die Mitten der Seiten der Länge herunter geht eine weiße und glänzende Linie; der Rücken aber ist olivensfarbig und blaßgräulich. Die Flossen sind weiß. Sie werden auf verschiedene Art und sehr leicht gefangen. Sie schmecken gekocht und gebraten. Wenn man ein verwundetes und blutiges Glied in die Gewässer, wo sich diese Fische befinden, hält, gleich fahren sie nach demselben, so gelüstend sind sie nach Menschenblut.

Pickelbeere.

E. Seidelbeerstrauch.

Picken.

Picken in England, desgleichen an den afrikanischen Küsten, werden am Capo de B. S. sehr hoch geschätzt, daher auch Cape-Picken genannt; ist eine Art kleiner Hechtlein. s. unsere Artikel, Capépicke, B. II. S. 40. und Hecht, Lucius, die erste Gattung des Kleins, B. III. S. 720.

Pickenier.

Centrifcus, ist ein eigenes, und zwar das dritte Geschlecht des Kleins, Miss IV. Fasc. IV. S. 25.

ber, bey einem aalsförmigen Körper durch unverschlossene Riemen athmenden, Fische, welche an der Brust gepanzert und besonders bewaffnet sind, Thoracatorum et notabiliter armatorum, und mit den Kürassirern und Helmschen, Cataphraetis et Corystionibus, in der nächsten Verwandtschaft stehen. s. unsern Artikel, Fisch, B. III. S. 64. Ihre Benennung ist griechischen Ursprungs, von *Κεῖται*, pingo, wie Theophrastus diejenigen Fische nennt, welche von lateinischen Schriftstellern pungitii, punctores, s. pisces aculeati, gemeinlich genannt werden. Er theilet sie in zwei Familien ein: A. in die leicht bewaffneten, Lewis armaturae, und B. in die gehelmten, Galeatos. Von der ersten Familie führet er vier Gattungen und von der zweiten sechs auf.

A. Lewis armaturae, die gemeinen Aculeati, s. pungitii, vel punctores. Sie haben vier Flossen, nämlich zwei Riemenflossen, eine nach dem After, und die vierte dieser gegen über. Sollte er wohl Cernua fluviatilis, aculeis asperrimis seyn?

A. 1ster Pickenier, Centrifcus, mit funfzehn, rückwärts gebogenen, einzelnen, durch feine Häutchen verbundenen Stacheln auf dem Rücken, mit zweien, von einander nach den Seiten zu abtretenden, Stacheln an der Mitten

des Bauches, und einem Stachel am After. *Aculeatus*, vel *pungitius marinus*, longus, Steinpikker, Erstkruper, welcher zuerst von dem Schoneveld, p. 10. tab. 4. beschrieben und gezeichnet worden; Willughb. p. 340. tab. X. 13. fig. 2. bey andern Auctoren *Spinochia*. *Gasterosteus*, *aculeis in dorso quindecim*, des Artedi, syn. p. 81. sp. 3. *Gasterosteus Spinochia*, Linn. g. 169. sp. 10. der Müllersche Dornfisch seiner Stachelbärsche; s. diesen Artikel, B. II. S. 366. und Erstkruper, ebendaselbst, S. 696. conf. Jonstons *Aculeatus marinus maior*, tab. XLVII. fig. 1. und zu seiner Zeit unsern Artikel Stachelbärsche.

A. 2ter Pickenier, *Centriscus*; die erste Unterart mit zween Stacheln auf bogichtem Rücken, und zween dergleichen am Bauche, nach der Kleinischen Zeichnung, tab. XIII. fig. 4. Die zwote Unterart mit drey Stacheln auf dem fast geraden Rücken, zween am Bauche und einem nach dem After; tab. ead. fig. 5. Stichling, Stich, Stich, Büttel, bey uns. Es werden jährlich ganz unzählliche gefangen, aus welchen die Einwohner der Rehrungen, ein dickes schönes Del, Thran, zu kochen, wissen; nach dem Schoneveld, p. 10. *Pisciculus aculeatus*, des Rondelets und Gesners, S. 160. bey dem er auch *pungitius* et

Spinochia, ein Schorbling und Stachelfisch heißt; *Pungitius* *piscis* des Aldrobands und Alberti, Stichleback, Banstickle, or Scharpling, Willughb. p. 341. und von der andern Art, p. 342. *Gasterosteus*, *aculeis in dorso tribus*, des Artedi, syn. p. 80. sp. 1. vel *duobus*. Spigg, Linn. Faun. Suec. *Gasterosteus Aculeatus*. Linn. gen. 169. sp. 1. der Müllersche Stichling seiner Stachelbärsche; s. diesen Artikel.

A. 3ter Pickenier, *Centriscus*, mit sechs Stacheln auf dem Rücken und zween am Bauche; Schoneveld, loc. cit.

A. 4ter Pickenier, *Centriscus* mit zehn bis elf, nicht gerade in die Höhe gerichteten, sondern sich wechselseitig auf die eine und die andere Seite neigenden Stacheln auf dem Rücken; the laste Sickleback. Willughb. p. 342. *Gasterosteus*, *aculeis in dorso decem*, des Artedi, syn. p. 80. sp. 2. Benunge, Linn. Faun. Suec. *Gasterosteus Pungitius*. Linn. gen. 169. sp. 8. der Müllersche Seestichling seiner Stachelbärsche; s. diesen Artikel.

B. Galeati, die gehelmten, oder gleichsam mit Sturmhauben bedekten.

B. 1ster gehelmtter Pickenier, *Centriscus*, mit dem buntgemalten Helme; ein schuppichter Fisch, zu drey bis vier Fuß lang, mit einem weitgespaltenen Rachen, mit vier

hier großen hauchten Schweins-
zähnen am Ende des obern Kie-
fers, und mit zween dergleichen
Zähnen am Ende des untern Kie-
fers, hierüber auch in den Seiten
beyder Kiefer mit mehr als drey-
ßig kurzen und spitzen Zähnen,
bewaffnet, und auf dem Rücken
mit vier großen, nach dem Schwan-
ze zu etwas gekrümmten, nahe
am Kopfe einzeln stehenden, Sta-
cheln versehen. Suillus, le
grand Pourceau, the great Hog-
fish, der große Saufisch, des Ca-
tesby, II. pag. et tab. 15. f. un-
sern Artikel, Bagre, B. I. S. 497.
wo, nebst der Catesby'schen Be-
schreibung, auch zugleich die folgen-
den gehelmtten Pickentrer des
Kleins beschrieben zu finden.

B. 2ter gehelmtter Pickenier,
Centriscus barbatus, mit sieben
Floßen; vier starken Stacheln, un-
geschuppter, silberfarbiger Haut.
Wer von diesem Fische verletzet
wird, leidet große Schmerzen und
wird schwerlich geheilet. Erste
Gattung des Bagre, bey dem
Marcgrav, p. 173. auch die er-
ste Art bey dem Willughb. p. 139.
f. unsere zwote Gattung, Bagre,
B. I. S. 498. auch Jonston. p.
204. et tab. XXXVIII. fig. 1.

B. 3ter gehelmtter Pickenier,
Centriscus, mit breiten, plattge-
drückten, und einem harten gebip-
pelten Schilde bedecktem, Kopfe,
und rundlich breiten, stumpfen
Untermaule; so ist er auch gebär-

tet und ungeschuppt. Er ist bey
dem Marcgrav die zwote Gattung
des Bagre; desgleichen auch bey
Willughb. und Jonston, an ange-
führten Orten, fig. 2. f. unsern
Artikel, Bagre, B. I. S. 499.
no. 3.

B. 4ter gehelmtter Pickenier,
Centriscus, mit langen, und als
ein schmales Bändchen breiten
Floßen; sonst der zwoten Gattung
gleich. Willughb. p. 140. Ba-
gre tertia barbata, des Marc-
grabs und Jonston, fig. 3. f. un-
sern Artikel, Bagre, B. I. S. 501.
no. 4.

B. 5ter gehelmtter Pickenier,
Centriscus, auf der Höhe des Rü-
ckens mit einer harten, knochichten
und an den Seiten mit einer
schmalen, pyramidalischen, Scha-
le bedeckt. Willugh. ebenas.
Bagre quarta des Marcgrabs;
vulgo Clip-Bagre, und Jonston,
fig. 5. f. unsern Artikel, Bagre,
B. I. S. 501. no. 5.

B. 6ter gehelmtter Pickenier,
Centriscus, mit einem meißlichen
Pfennig großen Flecken bespren-
kelt. Willughb. ebenas. Bagre
species quinta des Marcgrabs,
und Jonstons, fig. 4. f. unsern
Artikel, Bagre, B. I. S. 502.
no. 6.

Pickling.

Pickling wird sonst auch Poek-
ling, Pöckelhering, auch Pick-
ling zc. geräucherter, getrockne-

ter Hering, genannt; s. unsern
Artitel, Bickling, B. I. S. 706.

Picoten.

S. N e l k e n.

Picris.

Dieses Pflanzengeschlechte nannte Baillant Helminthotheca, und daher auch Herr Planer Wurmbblume. Wir haben aber schon ähnliche Benennungen, und nicht die Blume, sondern die Saamen sollen einige Aehnlichkeit mit einem Wurme zeigen. In der Onomat. botan. heißt solches Bitterkraut. Das Geschlechte ist aus der Familie der Habichtkräuter, oder gehöret zu denjenigen, welche einförmig zusammengesetzte Blumen tragen. Der gemeinschaftliche Kelch ist doppelt; der äußerliche besteht aus fünf, auch mehreren, gegen einander gerichteten Blättchen, der innerliche aber ist eysförmig, und aus Schuppen, welche wie Dachziegel übereinander liegen, zusammengesetzt. Alle Blümchen sind zungenförmig, am Ende fünffach eingekerbt, zwittrig, und enthalten einen verwachsenen walzenförmigen Staubbeutel und einen Griffel mit zweien auswärts gebogenen Staubwegen. Die Saamen sind bündelicht, der Quere nach gestreift, mit einer federartigen Haarkrone besetzt, an dem nackenden Blumenbette befestiget, und von dem

unveränderten Kelche umgeben. Adanson nennt, wegen der gestreiften Saamen, das Geschlechte Crenanium. Herr von Haller hat den Linneischen Namen zwar auch angenommen, darunter aber nur solche Arten begriffen, welche in Ansehung des Kelches und der Blüthe mit dem Habichtkraute übereinkommen, die Saamen aber federartige Haarfronen tragen; daher derselbe einige vom Leontodon zu Picris gerechnet, und hingegen von den Linneischen Arten Picris nur eine beybehalten, und eine andere, als ein eigenes Geschlechte unter der Helminthotheca angeführet. Wir erwähnen von den Linnäischen nur zwei Arten; als

1) Picris mit gleichförmigen Kelchblättern, Picris hieracioides Linn. Picris aspera foliis oblongis dentatis, superioribus integerrimis, Hall. Hist. Stirp. Helv. wächst auch in Deutschland um die Flecker wild. Die faserichte Wurzel ist ausdauernd, und die ganze Pflanze mit Borsten besetzt und rauh anzufühlen. Der aufgerichtete Stängel erreichet gegen zweien Fuß Höhe, theilet sich in viele Zweige, ist mit vielen Blättern besetzt, die letztern Blüthzweige aber sind fast nackt. Die untern Blätter sind gestielt, lanzetförmig, völlig ganz, oder auch schwach ausgezähnt; die obern ungestielten umfassen den Stängel.

Stängel, und sind zuweilen aus-
geschweift, auch der Länge nach
zerschnitten. Der Kelch besteht
aus vielen, in verschiedene Reihen
locker gestellten Blättchen, so daß
man nicht süglich zween verschie-
dene Kelche annehmen und be-
stimmen kann, welche Blättchen
den äußerlichen, und welche hin-
gegen den innerlichen ausmachen
sollten; doch sind die Blättchen
der innerlichen oder letzten Reihe
fast unter einander verwachsen.
Die gelben Blumen sind zahlreich,
öffnen sich im Erndtemonath und
hinterlassen der Quere nach ge-
streifte und mit der Federkrone be-
setzte Saamen.

2) *Picris* mit ungleichförmig-
en Kelchblättern, *Hieracium*
echioides capitulis Cardui be-
nedicti C. B. *Picris echinoides*
Linn. Diese Art sondert Hr. von
Haller von *Picris* ab, betrachtet
solche als ein eigenes Geschlechte,
und giebt diesem den Namen
Helminthotheca. S. Enume-
rar. Plant. Horti Goetting. p.
413. Die Pflanze wächst in
England, Frankreich und Italien
in den Wäldern und ist durchaus
rauh anzufühlen. Die Wurzel
ist jährig. Der in Zweige ge-
theilte Stängel erreicht ohnge-
fähr zween Fuß Höhe. Die un-
tern Blätter sind länglicht ausge-
schweift und gezahnt, die obern
völlig ganz und umfassen den
Stängel. Der Kelch ist doppelt

und aus verschiedentlich gestalte-
ten Blättchen zusammengesetzt;
der äußerliche steht von dem in-
nerlichen entfernt, und besteht
aus fünf großen, fast herzförmig-
en, mit Borsten besetzten Blät-
tern, der innerliche aber aus vie-
len kleinern, welche der Lage nach
dreyfach abgetheilet sind; zwey
Reihen Blättchen, welche mit ei-
ner gefiederten Granne besetzt
sind, machen gleichsam den Haupt-
kelch aus, und fünf oder sechs an-
dere, viel kleinere liegen auf den
Furchen desselben, und eine gleiche
Zahl von ähnlichen Schuppen
umgeben solchen unterwärts. Die
Blümchen sind gelb und öffnen
sich im Brachmonathe. Man er-
zieht diese Art jährlich aus dem
Saamen, im freyen Lande, ohne
sondere Wartung.

Pietermann.

Pietermann der Holländer ist der
Brasslaner Niqui bey dem Marc-
grav, p. 178. Coryktion, 8. des
Kleins, ein Helmfisch; s. diesen
unsren Artikel, B. III. S. 766.
und Niqui, B. VI. S. 155.

Pihlbeerbaum.

S. *Ebereschbaum*.

P i i r.

Piir sind, nach dem Pontoppi-
dan, kleine Makrelen, in Norwe-
gen. s. unsern Artikel, *Makrele*,
B. V. S. 325. B. 6.

P i k e.

Ein Fisch am Vorgebirge der guten Hoffnung, Picke, Picerell, der Engländer, daher er auch Capépique genannt wird. s. diesen Artikel, B. II. S. 40.

Pikenier.

S. Nadelschnecke.

Pilchards.

Pelamiden, Agumen, Agonus, in Welschland; wie auch an den afrikanischen Küsten; nämlich zu Rufisco, und in einem großen See zwischen selbigem Hafen, und dem Fort Louis an der Sanoga fängt man häufige Fische, die den Pilchards ähnlich sehen, und von den Negern getrocknet werden. s. unsere Artikel, Alse, B. I. S. 217. und Hering, Harengus, 5. Klein. B. III. S. 795.

Pilgrimme.

Pilgrimme, Portugiesisch, Romeiros, die kleinen Fische, die das Meerkalb begleiten. s. unsern kurzvorherstehenden Artikel, Pegadores.

Pilgrimsmuschel.

S. Dofen

Pillen, gebrannte.

S. Fleischschnecke.

Pillenblume.

S. Cleome.

Pillensarn.

Es ist zwar diese Pflanze von den andern Sarnkräutern merklich unterschieden, und wenn man nicht auf die untere Seite der Blätter genau Acht giebt, wird man keine Aehnlichkeit bemerken, daher haben auch einige Schriftsteller solche zu den Sarnkräutern mehrere aber zu den Moosen oder Afermoosen gerechnet. Der schlechtsname Pilularia zeigt schon, daß ein Theil der Pflanze pillen. oder kugelförmig seyn müsse, doch nennet solche Herr von Linne' gleichsam zum Ueberflusse Pilularia globulifera. Sie wächst in ganz Europa an überflutheten Orten. Sie besteht aus vielen, untereinander verwickelten, auf der Erde kriechenden, schwachen Stängeln, welche der Länge nach, und in verschiedenen Absätzen in Gelenke abgetheilet sind. Aus jedem Gelenke treiben sowohl unterwärts einige, selten mehr als drey, weißliche Wurzelsäferchen, und eben soviel grüne, dünne, walzenförmige, zweien bis drey Finger lange Blätter, welche anfangs, nach der Sarnkräuter, einwärts umgewickelt sind, und sich nach und nach entwickeln und aufgerichtet stehen. In dem Winkel dieser Blätter, oder zwischen diesen und den Wurzeln, erscheinen im Maymonathe einzelne kugelförmige Körper

Körper oder Früchte, welche äußerlich haaricht, und im August oder September schwärzlich sind, und innerlich vier Fächer zeigen, welche aus einem gallertartigen Wesen bestehen, und viele kleine, weiße, glänzende Saamen enthalten. Außer diesen Früchten findet man nirgends eine Spur von Blüten, wenigstens haben Vaillant, Dillenius und andere Schriftsteller nichts davon erwähnt. Herr von Linne' aber will unter den Blättern, welches vielleicht soviel als auf der untern oder hintern Fläche bedeuten soll, eine staubichte Linie, wie bey den Farukräutern, bemerkt haben, und hält diese für die männlichen Blüten. Die Pflanze ist wegen ihres besondern Dapens merkwürdig, ob sie gleich sonst keinen Nutzen hat.

Pillenkäfer.

Diesen Namen giebt man denjenigen Käfern, welche die Gewohnheit haben, aus dem Mist kleine pillenförmige Kügelchen zu machen, um ihre Eyer darinnen zu verschließen. Vorzüglich werden zwei Arten so genannt, welche auch unter dem allgemeinen Namen der Mistkäfer bekannt sind. Die eine Art, welche der große Pillenkäfer heißt, *Scarabaeus stercorarius* L. ist oben schwarz und glatt, unten aber violet, und hat gefurchte Flügel-

decken. Dieser Käfer, welcher nur ein Jahr lebet und im Alter von einer gewissen Art Läuse sehr geplaget wird, wühlet gern unter dem Pferdemiste; weswegen er auch von einigen den Namen Rosskäfer erhalten hat. Die Mistpillen, worein er seine Eyer leget, werden von den jungen Käferwürmern hohl gefressen, und sind ihre einzige Nahrung.

Die andere Art von Pillenkäfern, *Scarabaeus pillularius* L. hat ebenfalls schwarze, aber nicht gefurchte Flügeldecken, und einen kupferglänzenden Unterleib. Dieser Käfer machet bisweilen aus dem Mist Pillen oder Kugeln, die siebenmal größer sind, als er selbst; bey welcher Arbeit ihm gemeiniglich andere Käfer dieser Art beystehen.

Piloten.

Piloten werden die kleinen Fische genannt, die den Hay begleiten, und den Raub auffuchen, in Größe eines Heringes; Richt. der Pilotfisch hat diesen Namen, weil er des Hayen Führer seyn soll. Er ist schwer zu fangen. Seine Länge beträgt etwan fünf oder sechs Zoll, und er ist dunkelbraun und blau gesprenkelt. Den Rücken hinunter läuft ein schwarzer Streif, aus dem andere die Seiten hinunter gehen; um die Augen ist er goldfarben. Der untere Kiefer ist wie eine Säge, und

und er hängt sich mit demselben ordentlich dergestalt am Hay, daß dieser ihn nicht abschütteln kann; wenn aber der Hay gefangen wird, verläßt ihn der Pilortisch. S. A. Reisen, B. V. S. 206. f. unsern Artikel, Hayen, B. III. S. 699. und Lootsmann, den Müllerischen Stachelbarsch, 1. Gasterosteus DüRor, Linn. gen. 169. sp. 2. B. V. S. 220. desgleichen auch Flunderass, Tetrarogonoptrus, 12. Klein. B. III. S. 156. und Meerhahn, Zeus Gallus, Linn. gen. 162. sp. 2. den die Engländer the Pilortish nennen. B. V. S. 518.

Pilsenschnitt.

Da wir wünschen, daß in diesem Schauplatze der Natur nicht leicht jemand etwas vergebens suchen möchte, was theils als ein natürlicher Körper, theils als eine Begebenheit der Natur angesehen werden könnte, gesetzt auch, daß unter den letztern zuweilen etwas fabelhaftes vorkommen dürfte, so haben wir den Pilsenschnitt um so weniger unangemerkt lassen können, weil solcher wirklich vorkommt und einige Aufmerksamkeit verdienet. Die Sache verhält sich also: Man findet auf Aeckern die noch unreifen und kaum geschossenen Hälmer der Saat bald einer Hand, bald eines Schuhes breit, gemeiniglich in langen Strecken nach Art ei-

nes Weges, abgeschnitten. Ein Ungenannter hat in den Fränkischen Samml 7 Band 336. u. f. Seiten eine umständliche Beschreibung davon, als Augenzeuge, gegeben. Breiter, als anderthalb Schuh waren da, wo die Frucht am dichtesten stand, die Hälmer in der Höhe von drey Zollen oberhalb abgeschnitten, und die Aehren, welche noch nicht geblühet, lagen häufig herum; der Schnitt gieng nach einer diagonalen durch das Viereck des Ackers, quer über die Furchen. Er setzt hingut mit aller Mühe läßt sich, so abgeschnürt, daß nirgends mehr oder weniger hervorragt, durch dichte stehendes Getraide, kein so gleich und accurat laufender Weg, auch wenn man alle Zeit hat, irgend schneiden. Keine der Stoppeln war höher, als die andere weggenommen. Noch über dieß waren die Hälmer nach der Schräge des dachicht angehenden und wieder abhängigen Beetes weggenommen gewesen, und der Schnitt an den Stöcken war so scharf, als kaum ein Federmessers denselben machet, nach einerley schrägen Maas, so daß, wenn man einige dieser Stoppeln nebeneinander hielt, selbige sämmtlich unter einerley schiefen Winkel zugeschnitten waren. Auf einem andern Felde, welches mit Walzen bestellt war, zeigte dieser Verfall, was die Breite und Höhe der nieberge-

dergeschnittenen Früchte betrifft, sich auf die nämliche Weise, nur waren unter den herumliegenden Hälmern einige in Spannen lange Trümmer zerschnitten. An der Wahrheit dieses Zufalles läßt sich gar nicht zweifeln, nur sind vielleicht die Umstände nicht immer einerley; dennoch aber wird die Ursache hiervon immer einerley seyn. Die erdichtete ist: daß Menschen, welche zaubern können, zu gewisser Zeit mit einer an die Füße gebundenen Sichel dergleichen Weg durch das Getraide machten, die abgeschnittenen Hälmer mit ihrem eigenen Getraide vermischten, beydes zugleich ausdreschten, und dadurch doppeltes Maas von Körnern erhielt. Diese wurden Pilsen, oder Pilmenschnitter genannt. Wahrscheinlicher könnte man dafür halten, daß die Haasen diese Schnitterey verursacht, und im Forstmag. 5 Band S. 295. will man gewiß behaupten, daß die Haasen, wenn sie ihr Lager in den Getraideäckern machen, die Hälme abbeißen, um sich dadurch einen Weg zu machen, ohne Beschwerlichkeit dahin kommen zu können. Es finden sich aber hierbey eben sowohl Schwierigkeiten, als wenn man Insecten für den Verwüster annehmen wollte. Die künftige Zeit wird diese gewiß merkwürdige Begebenheit aufklären. Und damit

solches vielleicht um desto eher geschehen möchte, verdienen die Anmerkungen hierüber in den Französischen Sammlungen nachgelesen zu werden.

Pilze.

S. Schwämme.

Pimpelmaise.

Von dieser, welche auch sonst den bekannten Namen Blaumaise, *parus coeruleus*, führet, ist unter diesem Artikel sowohl, als auch unter Maise nachzusehen. Der Name kommt vermuthlich vom klagenden lockenden Tone des Thierchens her, welches im deutschen Pimpeln heißt.

Pimpeltgen.

S. Maulbeerschnecke und Morgenstern.

Pimpernell.

S. Biebernel.

Pimpernußlein.

S. Pistacien.

Pimpernußstrauch.

Dieser und andere deutsche Namen haben ihren Grund in der Beschaffenheit der Frucht, da hingegen die griechische Benennung *Staphylo dendron*, und nach Hrn. von Linne' verkürzt *Staphylea*, von der Art zu blühen hergenommen worden. Zehen Blättchen von

von einerley Größe und Farbe machen die Blumendecke aus, weil aber solche in zwey Reihen gestellet, und die fünf äußerlichen mehr rundlich und vertieft, die fünf innerlichen aber mehr länglicht und platt sind, pflaget man die ersten Kelch- die andern Blumenblätter zu nennen; fünf Staubfäden umgeben den Fruchtkern, welcher sich oben in zweyen oder drey Griffel mit stumpfen Staubwegen theilet. Auf dem Boden der Blume erscheint ein krugförmiges Honigbehältniß. Die Frucht besteht aus zweyen oder drey aufblasenen, der Länge nach mit einander verwachsenen und an der Spitze einwärts sich öffnenden Wälgen, und in jedem sitzen zweyen harte, fast kugelförmige, unten stumpf abgeschnittene Saamen. Die Gestalt des Saamens soll einem abgeschnittenen Nasenzipfel gleichen, daher nennen solche die Franzosen *Nez coupe*, abgeschnittene Nase, andere vergleichen solchen mit einem Todtenkopfe und nennen den Strauch *Todtenkopfsbaum*. Es sind nur zwey Arten bekannt.

1) Der gefiederte Pimpernuß. Strauch, gemeiner Pimpernuß. Strauch, auch wilder Fiebelpußbaum, wilde Pistacien, Klappernuß genannt. *Staphylea pinnata* Linn. wächst in der Schweiz, Tyrol und Böhmen; in Deutsch-

land wird solcher selten einheimisch gefunden. Er ist mehr ein Strauch, als ein Baum, und erreicht etwa zehn bis zwölf Fuß Höhe. Die dicken, dunkelgrünen Aeste haben die besondere Eigenschaft, daß ihre Triebe knotenförmig geschehen, und daß die Blätterzweige aus den Seiten dieser Wülste hervorbrechen. An den jungen Zweigen am Blätterstiele und bey den Blumen stehen lanzettförmige, gefärbte, schuppichte Blättchen, welche aber zeitig abfallen. Die Blätter stehen einander gegen über, sind gefiedert und bestehen aus fünf oder sieben länglichten, ausgezahnaten, hellgrünen Blättchen. Sie brechen zeitig hervor und fallen im Herbst ab. Aus den Blätterzweigen treiben lange dünne Stiele, an deren Andern Theile wirtelförmig gestellte Blumen im May oder anfang Junius erscheinen, welche einen herabhängenden Büschel vorstellen. Die Kelch- und Blumenblätter sind weiß und an den Seiten fleischfarbig. Man sieht nur zweyen Griffel und die Frucht besteht nur aus zwey vereinigten Wälgen, und enthält fleinichte, glänzende braune Saamen. Man kann aus diesen leicht junge Stöcke ziehen, machet aber lieber Abzweige, weil solche, in kurzer Zeit Wurzeln treiben. Im guten Boden treiben auch bewurzelte Schößlinge hervor. Es wächst dieser Strauch in

in jedem mittelmäßigen Grunde, leidet durch unsere Winter nichts und verlangt keine Wartung. Von den Saamen werden Rosenfränze für den gemeinen Mann verfertiget; man kann auch daraus ein Del pressen und die Kinder pflagen den innerlichen grünen Kern zu essen, obgleich dessen Geschmack nicht sonderlich angenehm ausfällt. Sie sollen auch Erbrechen verursachen.

2) Dreyblättrichter Pimper-
nußstrauch, virginischer Pimper-
nußstrauch, *Staphylea trifolia*
Linn. wächst in Virginien, und ist
niedriger als die erste Art. Die
Zweige sind am alten Holze mit
einer aschgrauen, die jungen aber
mit einer hellgrünen glatten Rin-
de bedeckt, wodurch dieser Strauch,
auch ohne Blätter, leicht von je-
nem zu unterscheiden ist. Jedes
Blatt besteht aus drey, eiförmig
zugespitzten, fein ausgezahn-
ten, hellgrünen, glatten Blättchen.
Die weißen Blumen erscheinen
im May und Junius in dünnern
herabhängenden Büscheln. Die
Zahl der Griffel ist dreyfach, und
die Frucht in drey Fächer abge-
theilet. Die Saamen sind klei-
ner, als bey der ersten Art. Die
Erziehung, Vermehrung und War-
tung kommen mit der ersten Art
überein, nur sind die, aus Saa-
men erzogenen, Stöcke in den er-
sten Jahren etwas zärtlich.

Pimpinelle.

S. Biebernell.

Pinang.

S. Areca.

Pinaster.

S. Sichte.

Pinat und Pinet.

S. Spinat.

Pinichenbaum.

S. Sichte.

Pinien, indianische.

S. Granadiglia.

Pinke:

Pinke, sonst auch Tart, ist eine
Art eines kleinen Lachses, von dem
großen nicht unterschieden, außer
durch seinen kleinen Wuchs, weil
er aber nicht größer wird, so hält
man ihn für eine eigene Art, ob ihn
schon einige für eine Bruth vom
Lachse halten. Pontopp. Norw.
Naturhist. II. 291.

Pinnholz.

S. Faulbaum.

Pinniolenbaum.

S. Sichte.

Pinniten.

Steckmuscheln, Pinnites, sind
versteinerte zweyschalichte Mu-
scheln, welche beynähe dreyeckicht
sind, in eine schmale Spitze zusam-
menlau-

menlaufen, und sich nicht wohl schließen. Wallerius Mineral. S. 479.

Pinnt.

S. Schwinmaron.

Pinschpeck.

Metallum aureum sophisticum, ist ein durch die Kunst zusammengesetztes Metall, welches, der Farbe nach, dem Golde am ähnlichsten ist. Im Grunde ist es nichts anders, als eine aus Zink und Kupfer gemachte Vermischung, dergleichen auch der Tomback ist, nur mit dem Unterschiede, daß zur Bereitung des Pinschpecks überaus reines Kupfer, ingleichen sehr reiner Zink genommen wird. Eine der besten Bereitung soll diese seyn, wenn man nämlich einen Theil zinkischen Ofenbruch, oder so genannte Tutie mit acht bis zwölf Theilen Grünspan wohl zusammenreibt, alsdenn mit Fett oder Del zu einem Teige machet, in einen Schmelztiegel drückt, denselben hierauf in einen Schmelzofen setzet, anfänglich ein gelindes Feuer giebt, bis die Flamme in dem Tiegel aufhört, alsdenn den Tiegel bedecket und das Feuer noch eine Zeitlang gelinde erhält, endlich nach und nach so verstärkt, bis das Metall in Fluß kömmt, da man denn noch etwas schwarzen Fluß zusetzet, und das Metall,

wenn alles wohl fließt, ausgießt. Wallerius Mineral. S. 583. giebt eine andere und weitläufigere Bereitung an, die aber im Grunde eben dahin ausläuft, daß man sich bemühen muß, ein sehr reines Kupfer zu erhalten und solches mit Zink zusammen zu schmelzen. Der Pinschpeck wird vorzüglich zu Dosen, Degengefäßen, Messerheften, Schuhschnallen und dergleichen Dingen mehr verarbeitet.

Pipal.

Rana Pipa Linn. Eine surinamische Kröte, welche in Ansehung der Gestalt größtentheils mit unsern Kröten überein kömmt, aber einen etwas plattern Körper, auch anders gebildeten Kopf hat. Die Vorderfüße sind gleichsam gezähnt und stumpf, ohne Nägel; die Hinterfüße aber haben ordentliche Zehen, die mit einer Schwimmhaut verwachsen und mit Nägeln besetzt sind. Die Farbe ist gemeinlich oben schwarzbraun, unten aber aschfarbig gelb. Von dem untern Kiefer bis zum After wird eine deutliche Rath bemerkt. Das merkwürdigste bey diesen Kröten ist der besondere Umstand, daß die Jungen auf dem Rücken ausgebrütet werden und aus demselben hervorkommen; welches man folgendergestalt zu erklären pfleget. Diese Kröten laichen eigentlich wie andere Kröten, wählen sich aber hernach in ihrem Laich

laich herum, so daß der ganze Rücken damit überzogen wird. Weil sie also ihre Eyer auf dem Rücken führen, so ist es kein Wunder, daß hernach die Jungen aus dem Rücken hervorkommen.

Pippau.

S. Grundfeste.

Piquar.

Piquar, Tönne, dänisch, nach dem Pontoppid. Naturhist. S. 188. *Pleuronectes maximus*, Linn. gen. 163. sp. 14. die Müllerische Steinputte seiner Seiten-Schwimmer. Rhombus, 3. maximus, des Kleins; ein Botre. s. diesen unsern Art. I, Band I. S. 920.

Piquitinga.

Piquitinga des Marcgrabs, p. 159. Ein Brasilianischer Fisch, der zween Zoll oder etwas drüber lang ist; in der Figur ähnelt er sehr dem Piabucu, von dem er daher nicht viel abweicht. Er hat einen kleinen Mund, den er aber weit und zirkelförmig öffnen kann. Die Augen sind ziemlich groß, schwarz und mit silbernen Ringen; er hat weite und große Kiemen; sechs Flossen und die siebente besetzt den Schwanz; als zwey dreyeckichte, unterwärts gestellte, Kiemenflossen, zwey mit einander verbundene am untern Bauche; eine dreyeckichte mitten auf dem

Sechster Theil.

Rücken; eine hinter dem After, und endlich die Schwanzflosse so gabelsförmig. Die Farbe des Kopfes ist silberglänzend, oberwärts olivenfärbig. Die Flossen sind sämmtlich weiß. Es unterscheidet sich dieser Fisch von dem Piabucu, daß jener etwas größer ist, und daß seine weiße Linie nicht glänzt, da doch der übrige Körper glänzt, welches in unserm Fische meist umgekehrt vorkommt. Der Piabucu hat auch eine Flosse auf dem Rücken nahe beym Schwanz, die diesem fehlt. Uebrigens ist er essbar und gleicht jenem auch am Fleische.

Pira.

Pira ist, wie uns Lery lehret, der allgemeine Name, den die Brasilianer allen Fischen geben.

Pira aca.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgrabs, p. 154. Es heißt aber Pira überhaupt ein Fisch. *Balistes Tomentosus* Linn. der Müllerische Totenfisch seiner Hornfische. s. diesen unsern Artikel, B. IV. S. 114.

Pira Acangata.

Pira Acangata des Marcgrabs, p. 144. Dieser Brasilianische Name will einen Fisch mit einem harten Kopfe ausdrücken. Seine Größe gleicht einem mittlern Parafische, ist ohngefähr sieben oder acht

acht Zoll lang, hat einen weiten Mund, schwarze Augen, einen schwarz goldenen und röthlichen Ring, sechs Flossen und die siebente macht die Schwanzflosse aus: als zwei Kiemenflossen, zwei mit einander verbundene am Unterbauche; eine gegen die unteren Theile am Bauche, und eine über den ganzen Rücken gegen den Schwanz zu laufende, erhabene und mit Stacheln versehene Flosse, welche er unter eine Hülle verbergen kann. Die Flosse im Schwanz ist gabelförmig. Er ist mit Silberschuppen überdeckt, welche mit unter, besonders auf dem Rücken, eine goldige und feurige Farbe spielen, am Bauche ist die Farbe silbern und wasserfärbig. Die Rückenflosse ist silberfärbig und gelbfleisch. Die Seitenflossen sind weiß, die Bauchflossen mehr bläulich; auch die Schwanzflosse spielt in ihren Epigen bläulich. Er ist essbar.

Pirabebe.

Pirabebe ist ein Brasilianischer Fisch des Marcgrabs, pag. 162. Peixe Volador der Portugiesen. Cataphractus, 11. des Kleins, ein Kürassfisch; s. diesen unsern Artikel, B. IV. S. 835.

Pira coaba.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgrabs, pag. 176. Trichidion des Kleins, ein Haarfisch;

s. diesen unsern Artikel, B. III. S. 592.

Piraembü.

Der Piraembü ist wenig von denjenigen unterschieden, die man in einer andern Beschreibung des Schnauber oder Schnarcher genannt hat, und machet er auch eine Art von schnarchen; er ist aber von besserem Geschmacke und acht bis neun Händebreiten lang. Er hat in dem Rachen zweien Stein einer Hand breit, welche ihm dienen die Muscheln zu zermalmen davon er sich nährt. S. a. Rosen, B. XVI. 280.

Pira Jurumenbeca.

Pira Jurumenbeca, sonst Beca molle, ein Brasilianischer Fisch des Marcgrabs, p. 144. weil dieser Fisch einen sehr weichen Mund hat und außer dem Wasser gleich stirbt; er lebt im Moras des Meeres, ist länglicht und nicht breit, neun bis höchstens zehn Zoll (Zoll) lang, zweien und einen halben breit, da wo er noch am breitesten ist. Sein Mund ist erhaben, den er weit aufmachen und ausbreiten kann: die Augen sind größer der Augapfel gleicht einem Erystalle und hat einen silbernen bräunlichen Ring. Er hat sieben Flossen, zwei schmale, zweien lange Kiemenflossen, zwei mit einander verbundene, zweien Zoll lange und einen Zoll breite, Flosse

am Unterbauche. Eine hintern After, die mit einem Stachel versehen ist. Die sechste, welche sich über den ganzen Rücken hinzieht und getheilet ist; Ihr vorderer Theil ist über anderthalb Zoll lang, einen breit und dreyeckicht; der Fisch kann dieselbe erheben und in einer kleinen Vertiefung wieder verbergen, sie ist übrigens weichlich und durchsichtig. Die andere Hälfte, die bis zum Schwanz geht, ist drey Zoll lang und einen halben breit, in gleichen weichlich anzufühlen. Die siebente ist die Schwanzflosse, ist fast zween Zoll lang, anderthalb Zoll breit und fünfeckicht. Der ganze Körper ist mit silbernen, spiegelnden Schuppen von mittlerer Größe bedeckt, auf dem Rücken spielen sie Gold und Grün. Die Flossen sind silbern und in der äußern Mitte goldig. Auf jeder Seite zieht sich eine erhabene, und wie der übrige Körper silberglänzende, Linie der Länge herunter. Er ist essbar und schmackhaft.

Pira meatra.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, p. 156. Salmoneta, der Portug. Mollus, 3. des Kleins, ein Mülle; s. diesen unsern Artikel, B. V. S. 783.

Piranema.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, p. 145. in der Größe

eines mittelmäßigen Karpfens oder Barsches; hat neun, zehn oder elf Zoll in der Länge, und wo er am breitesten ist, drey Zoll und etwas wenigens drüber. Er hat ein weites, halbrundes Maul, ohne Zähne, aber mit sehr scharfen (spitzigen) Hervorragungen versehen; große Augen, gleich den holländischen Ducaten, einen crystallinen Augenstern mit einem weißem glänzenden Ringe, dessen obere Hälfte blaßroth ist. Die Kiemen desselben sind sehr breit, und neben diesen befindet sich auf beyden Seiten eine, einen Zoll lange, aber sehr schmale, Flosse, und gleich unter dieser an dem Bauche entdecket man zwe andere sehr nahe an ein andere gelegene, zween Zoll lange, und einen halben breite, dreyeckichte, mit Stacheln versehene, Flossfedern. Von der Mitte des Bauches bis zu dem Anfange des Schwanzes erstreckt sich eine drey und einen halben Zoll lange und einen Zoll breite Flosse, die gleichfalls mit Stacheln versehen, und welche er in einer gleichsam darzu gemachten Höhlung verbergen kann; die Rückenflosse geht von dem Ende des Kopfes den ganzen Rücken hindurch bis an den Schwanz, und ist fünf Zoll lang, und etwas mehr als einen Zoll breit, besteht aus einer dünnen Haut und zwey und zwanzig Stacheln, auch kann er sie nach Gefallen ausstrecken und einziehen.

Sein Schwanz ist einen halben Zoll lang und einen breit, so wie die Schwanzfloße drey und einen halben Zoll in der Breite und etwas mehr als einen halben in der Länge hat. Der ganze Fisch ist silberfarbig mit hochrother Lackfarbe. Er hat ganz kleine dreieckichte Schuppen, auf dem Bauche ist er mehr weißlich oder silberartig und weniger lackirt. Er ist ein See- und Speisefisch von gutem Geschmacke.

Pirapixanga.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgrabs, p. 152. Percis, 5. des Kleins, ein Kaulbarsch; s. unsern Artikel, Parsch, B. VI. S. 366.

Pirati apia = apua.

Ein Brasilianischer Fisch bey dem Marcgrab, p. 157. Percis, 6. des Kleins, ein Kaulparsch; s. unsern Artikel, Parsch, B. VI. S. 367.

Piraumba.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgrabs, p. 167. Perca, 5. des Kleins, ein Parsch; s. diesen unsern Artikel, B. VI. S. 357.

Pira : Utoah.

Der Pira : Utoah ist ein Brasilianischer Meerfisch von einer ganz ungeheuren Gestalt und scheint von der Gattung der Rundfische

zu seyn. Außer zwey Knochen und nach hinten zu gekrümmten Hörnern ist sein Schwanz, wie eine Spadel, gemacht; seine Lippen sind sehr dicke und sein Maachen öffnet sich mit einer sehr häßlichen Verdrehung. De Laet hat ihn unter drey Abbildungen von Fishen, von einem jungen holländischen Maler, der einige Zeit in Brasilien zugebracht, bekommen. S. A. Reisen, B. XVI. S. 281.

Piraya.

Piraya und Piranha, ist ein Brasilianischer Fisch des Marcgrabs, p. 164. einen Fuß lang und sechs Zoll breit, hat einen gewölbten Rücken, einen abgestumpften Kopf, wie die Dorada; die Oeffnung des Mundes ist parabolisch, schließt sich ganz zu, und hat gleichsam kleine Lippen, womit es die Zähne bedeckt. Denn bey den Kiefern sind mit einer Reihe dreieckichter, weißer und sehr spiziger Zähne besetzt, deren man vierzehn bey den größern, und zwölf bey den kleinern Fischen auf jeder Kiefer zählt, mit welchen sie auf einen Biß ein Stück Fleisch von einem jeden Theile des menschlichen Körpers abreißen können, so daß es aussieht, als wenn es mit einem Scheermesser abgeschnitten worden wäre. Wenn jemand in das Wasser kömmt, oder nur einen Fuß oder Hand hineinhält, so wird er sogleich von ihnen verletzet, so

blutdür,

blutdürstig und begierig sind sie nach Menschenfleisch, daher man sich sehr vor ihnen in Acht nehmen muß. Er hat runde, kleine, crystallene Augen mit einem schwarzen Sterne, und zwischen denselben zwei kleine Oeffnungen oder Spritzlöcher; breite Kiemenbedeckel, die auswärts hart und knochenartig sind; sechs Flossfedern und die siebente machet den Schwanz aus, davon zwei hinter den Kiemenbedeckeln befindlich und wenig von dem Bauche aufwärts stehen, zweien Zoll lang und einen breit sind; zwei in der Mitte des Unterleibes, welche sehr klein, schmal und kaum einen Zoll lang sind und dicht neben einander stehen; diesen gegen über in der Mitte des Rückens fängt sich eine zweien und einen halben Zoll lange und etwas mehr als einen Zoll breite Rückenflosse an, und erstreckt sich bis an den Schwanz; ferner geht von dem untern Theile des Bauches an, zweien Querfinger breit von den kleinen oben angeführten Bauchflossen entfernt, bis zu dem Schwanze eine Flosse, welche vornen mit einer starken Stachel versehen, im übrigen weich und größtentheils mit kleinen Schuppen bedeckt, etwas über drittehalb Zoll lang und einen breit ist. Der Anfang des Schwanzes hat einen halben Zoll in der Länge, der Schwanz selbst ist gabelförmig, und jeder Abschnitt

hat einen gebogenen Ausgang. Er ist mit Schuppen besetzt; der Kopf, Rücken und Seiten sind von hell aschgrauer, bläulicher Farbe, bis auf das Stück von der Hinterrückenflosse bis an die Mitte der schuppenartigen Flossfeder und jede Schuppe hat einen glänzenden Streif von blau und roth gemischter Farbe; der übrige Seitenthail und der Bauch sind dunkelgelb, so wie auch der untere Theil des Kopfes, die Kiemenflossen und alle Bauchflossen. Die Rückenflosse und der Schwanz ist aschgraubläulich. Es ist ein essbarer Fisch, hat sehr weißes Fleisch, ist ein wenig trocken, aber von sehr gutem Geschmacke und wird sehr häufig gegessen. Diese Art hält sich in dem Schlamm des Flusses vorzüglich auf.

Man findet hier noch eine andere Art des Piraya, welche dem erstern in der Größe und Gestalt völlig gleich, ausgenommen, daß er noch eine kleine mit Schuppen besetzte Flosse hat zwischen der Rückenflosse und dem Schwanze, und anderer Farbe ist: nämlich der obere Theil des Kopfes, der ganze Rücken und der obere Seitenthail sind goldfarbig, roth, aschgrau und blauglänzend, bis auf das Stück von der Kiemenflosse bis an die Mitte der schuppenartigen Flosse. Der untere Theil des Kopfes, der Seiten und des Bauches, haben eine gelbroth glän-

glänzende Farbe, der die goldgelbe durchschimmert. Von eben dieser goldgelben Farbe sind die Riemen- und Bauchfloßen. Die zwei Rückenfloßen nebst dem Schwanz sind hell aschgrau mit ein wenig blau vermischt, und eben so der ganze Rücken. Diese Art liebet mehr den sandigen Boden des Flusses, und ist essbar, wie die erste.

Auch findet man hier noch eine andere weiße Art des Piraya, von eben der Figur, wie die vorhergehenden, nur daß sie nicht einen so rundlichen Kopf hat, sondern die Schnauze mehr in Gestalt eines Kegels hervorraget. Auf dem Bauche und Seiten ist sie silberfarbig, der Rücken und Kopf aber silberartig mit ein wenig blau vermischt und glänzend, alle Floßen silberfarbig mit grau vermischt. Sie hat kleine dreieckichte in Reihen gestellte Zähne, und beißt nicht so sehr, wie die übrigen. Auch ist sie etwas kleiner, als die andern Arten, aber nicht weniger essbar, wie jene.

Pirot.

Pirot soll wohl der Pilotfisch seyn; s. diesen kurz vorherstehenden Artikel.

Pisang.

Unter diesem gewöhnlichen Namen verstehen wir nicht allein den heutigen Tages genugsam bekannten Pisang, sondern auch noch ei-

nige andere Pflanzen, welche das Geschlecht Musa ausmachen. Ob diese Benennung auf die von den Alten verehrte Göttinn Musa sich beziehe, oder vielmehr dem ältern Kräuterkenner, Ant. Musa, zu Ehren angebracht worden, läßt sich nicht süglich bestimmen. In Beschreibung des Wachstums, äußerlichen Aussehens und der Art zu blühen haben die Pflanzen ein ähnliches mit den Palmen, und in der natürlichen Ordnung des wachstumsreichen müssen sie auch neben einander stehen; doch sind Blüthe und Frucht von den Palmen gänzlich unterschieden. Auf dem Gipfel des nackenden Stammes, zwischen den Blättern, treibt der gemeinschaftliche Blüthstiel hervor, welcher auf verschiednen Zweigen sehr viele Blumen trägt. Diese sind von zweyerley Beschaffenheit; denn ob gleich alle Zwitler scheinen, so zeigt sich doch in den Geschlechtswerkzeugen ein merklicher Unterschied, daher man eine Art männliche Zwitter, die andere weibliche Zwitter zu nennen pfleget. Die letzten nehmen den hintern oder untern, und die ersten den vordern oder obern Theil des Blüthstiels ein. Von beyden stehen mehrere wechselsweise an den Zweigen des Hauptstiels nebeneinander, und diese Büschel sind von Kelchscheiden umschlossen. Jede Blume zeigt drey Blättchen, welche Herr von Linne mit drey ver-

verschiedenen Namen bezeugt. Das äußerliche, größere, eysförmige nimmt man für die eigene und besondere Kelchschelde an und die beyden innerlich gestellten stellen gleichsam eine zweylippige Blume vor, davon das obere aufgerichtete, zungenförmige, abgestutzte und fünffach eingeferbte für das eigentliche Blumenblatt, das untere herz- und schifförmige, zusammengedrückte, vertiefte, zugespitzte und kürzere für das Honigbehältniß angenommen wird. Bey den so genannten weiblichen Zwittern sieht man sechs pfriemenartige Staubfäden, von welchen fünf unter dem Blumenblatte aufgerichtet stehen, kürzer als dieses sind und keine Staubbeutel tragen, der sechste aber in dem Honigbehältnisse liegt, viel länger und von der Mitte an bis zu der Spitze der Länge nach mit einer staubichten Linie bezeichnet ist. Der Fruchtkern sitzt unter der Blume, ist sehr groß, lang und trägt einen aufgerichteten, walzenförmigen Griffel, welcher mit dem Blumenblatte gleiche Länge hat und einen köpfigen, sechsfach, doch nicht sehr merklich gespaltenen Staubweg führet. Nach diesen Blüthen folgen fleischichte, saftige, lange, etwas gekrümmte und an beyden Enden zugespitzte, etwas dreyeckichte Früchte, welche unter einer lederartigen Schale viel markichtes Wesen enthalten, das sich,

ohne merkliche Scheidewände, der Länge nach in drey Theile theilet. Bey den so genannten männlichen Zwitterblumen zählet man auch sechs aufgerichtete, aber einander ähnliche Staubfäden, und gemeiniglich bemerkt man an fünfen einen linienartigen Staubweg, bey dem sechsten aber mangelt solcher meistens. Der Fruchtkern, Griffel und Staubweg sind bey diesen kleiner, fallen ab, und lassen keine Frucht zurücke.

In diesen Geschlechtskennzeichen sollen drey Arten mit einander übereinkommen. Hr. v. Linné hat zwar ehemals vier Arten angeführet, die eine aber davon in den neuern Schriften als ein eigenes Geschlecht abgesondert und dieses *Heliconia* genannt. S. unsern Artikel *Bihai*. Vielleicht bleiben künftig nur zwey übrig, indem eine von den dreyen noch nicht gehörig untersucht worden. Die bekannteste ist:

1) Pisang mit hängendem Blüthstiele und stehenbleibenden männlichen Zwittern. Indianische Feigen. Pharaonsfeige, Paradiesapfel, Adamsfeigenbaum, *Musa paradisiaca* Linn. Diese Art wächst in allen warmen Gegenden von Asien und Afrika, auch in Amerika, wohin sie aber aus jenen Welttheilen gebracht worden, besonders in China, Aethiopien, Mexiko, Zeylon, Tripoli, im gelobten Lande, Arabien; nirgends

gens aber größer und vollkommener als in Brasilien. Nach dem verschiedenen Geburtsorte erhält sie auch verschiedene Namen. Pisang nennen solche die Einwohner der Insel Java, Pacquo die Chineser, Quelly die Bengaler, Bala die Malabarier, Bananas die Einwohner in Guinea, Pacona die Brasilianer, anderer zu geschweigen. Von einigen Schriftstellern wird solcher unter dem Namen Plantain angeführt. In allen diesen Ländern ist der Stamm nur jährlich, doch dauert die Wurzel, und diese treibt alle Jahre neue Stängel, welche in kurzer Zeit die ansehnlichste Höhe erreichen, Blüthen und Früchte tragen und wieder absterben. Blüth- und Fruchtzeit ist unbestimmt; zu allen Zeiten des Jahres werden beyde angetroffen. In unsern Gärten verhält sich das Wachsthum und die Dauer des Stammes anders. Die lange, dicke, mit verschiedenen Zirkeln bezeichnete und vielen holzigen Fasern besetzte, äußerlich schwarze Wurzel, welche bey dem Zerschneiden einen schmierigen, weißen, kurz hernach sich roth färbenden Saft von sich giebt, ist ebenfalls ausdauernd. Der Stamm aber wächst langsam in die Höhe, und brau- chet, auch bey der besten Wartung, wenigstens zwey oder drey, auch zuweilen mehrere Jahre Zeit, ehe er zu derjenigen Vollkommen-

heit gelanget, daß die Blüthen zum Vorscheine kommen. Geschieht aber endlich dieses und die Früchte haben ihre Reise erhalten, so stirbt solcher ganz ab, und zu gleicher Zeit, nicht eher, treiben aus der Wurzel neue Schößlinge hervor. Die Höhe und Stärke des Stammes ist nach dem Alter und Wartung verschieden. In dem vollkommenen Zustande mag solcher wohl die Höhe von achtzehn bis zwanzig Fuß betragen und alsdenn ohngefähr eine Mannes Schenkel Dicke haben. Es ist solcher nicht, nach Art der Bäume, holzigt, sondern mehr rohrartig, schwamicht und besteht aus vielen über einander liegenden Blätterscheiden, welche von den nach und nach abfallenden Blättern übrig bleiben, daher der Stamm nicht zirkelförmig, sondern nur halbmondförmig erscheint, wenn man den Stamm quer durch in dünne Scheiben schneidet. Von dieser besondern Einrichtung hat Hanow weitläufig gehandelt S. dessen Seltenheiten II. Th. 37 u. f. S. Der obere Theil des Stammes ist mit großen gestielten Blättern besetzt. Die Größe und Breite ist verschieden. Hanow hat solche über zween Schuh breit, mit dem Stiele acht und einen viertel Schuh, ohne Stiel aber sechs und einen viertel Schuh lang gesehen; in den wärmern Ländern ist beydes noch viel beträchtlicher und Rumpf

Rumph hat Blätter gefunden, welche ohne den Stiel zwölf Fuß Länge gehabt und so breit gewesen, daß ein Mensch sich darein wickeln können. Auch die Anzahl derselben ist verschieden; in den Gärten wird man selten mehr als neun zählen. Sie sind anfangs zusammengeroßt, hernach breiten sie sich aus, biegen sich unterwärts, sind eysförmig, stumpf, vollständig ganz, glatt, glänzend, grün, mit einem bräunlichen Rande eingefasset, und der Länge nach mit einem vorragenden Nerven versehen, von welchem unter einem rechten Winkel die nicht vorstehenden Seitennerven abgehen. Der Blattstiel fängt mit einer blätterichten Scheide an, verbreitet sich nachher in eine Haut und wird endlich rundlich. Aus dem scheidenförmigen Anfange eines Blattstiels, gemeinlich des letztern oder höchsten, treibt der gemeinschaftliche Blüthstiel hervor. Solcher ist ohngefähr einen Fuß lang, einen Daumen dicke, rundlich, gerade aus, und seitwärts, nach und nach mehr unterwärts gerichtet, und wie sich solcher verlängert, fallen die Kelchscheiden, welche solchen bedecken, nach und nach ab. Diese Kelchscheiden stehen zuvor wechselweise, sind länglicht, stumpf zugespizet, vertieft, ohngefähr anderthalb Spannen lang und eine Hand breit, hochroth, mit vielen Strichen der Länge nach bezeich-

net- und leberartig. Von diesen umgab bey der Eliffortischen Pflanze die erste grünlicht purpursfarbige keine Blüthen; die zweite, dritte, vierte und fünfte purpursfarbig und bläulich bestäubte die weiblichen Zwitterblumen und die folgenden gleich gefärbten die männlichen unfruchtbaren Blumenbüschel. Jeder Büschel sitzt an einem merklichen Knoten, welcher das Ueberbleibsel von der abgethanen Scheide ausmachtet und besteht aus vielen Blumen, welche gleichsam als Zweige in abgetheilten Ordnungen den gemeinschaftlichen Blüthstiel umgeben. Das Blumenblatt und Honigbehältniß sind weniger schön gefärbet als die Kelchscheiden und nur etwas gelblich. Nach der Ehret- und Tremischen Abbildung ist das Honigbehältniß weißlicht und vorwärts etwas gelblicht, das Blumenblatt aber unterwärts schönroth und vorwärts schön gelb. Daß man von den beyden lippenförmigen Blättern das untere für ein Honigbehältniß annehmen könne, beweiset der häufige, wässerichte, süße Saft, welcher daselbst bey allen weiblichen Zwitterblumen angetroffen wird; doch ist in den männlichen dergleichen Feuchtigkeit nicht zugegen. Ob die Beschaffenheit der Blüthe in verschiedenen Ländern eine Veränderung leide, ist zwar nicht süglich zu behaupten, und dennoch kommen die

Beschreibungen nicht mit einander überein. Plümler erwähnt außer den beyden Lippen, oder dem eigentlichen Blumenblatte und Honigbehältnisse, noch drey Blumenblätter; nach dem Horto malabarico sind diese nur in den fruchtbaren zugegen; die Leipziger Musa soll drey Kelch- und eben so viel Blumenblätter gehabt haben. Woher diese Verschiedenheit entstehe, läßt sich schwerlich einscheyen; da jedoch Ehret in dem Londner Pisang viele männliche monströse Blumen mit vier Blumenblättern, oder zwey Honigbehältnissen und zwey Blumenblättern angetroffen, auch dergleichen abgemalt hat, so scheint es wahrscheinlich, daß diese Blumen, wie viele andere, zuweilen eine Abänderung leiden. Vielleicht verwachsen bisweilen zwey mit einander, so, daß das Blumenblatt allein doppelt erscheint, mithin drey Blätter zugegen sind. Vielleicht arten auch manchmal einige Staubfäden aus und verwandeln sich in Blätter. Hierüber und überhaupt von den mancherley Verschiedenheiten, welche bey diesen Blumen vorkommen, ist das *Commenc. Noribergense* nachzulesen.

Obgleich alle männliche Zwitterblumen abfallen, hangen doch an dem gemeinschaftlichen Stiele viele Früchte. In warmen Ländern soll man denselben auf zwey-

hundert zählen. Es ist eine solche Frucht ohngefähr so dicke, wie eine ausgewachsene Gurke, länglicht, einigermaßen dreyeckicht, gelblicht, mit dem stehenbleibenden Griffel besetzt und inwendig voll gelben Saftes. Nicht allein in hiesigen Gärten, sondern auch in dem Geburtsorte findet man niemals reife Kerne darinnen. Und dieses darf uns nicht wundern, indem die weiblichen Zwitterblumen sich eher öffnen, auch bereits verblühet und Früchte angesetzt haben, ehe die männlichen aufbrechen, mithin jene von diesen nicht gehörig befruchtet werden können. Man kann also diesen Pisang nicht durch Saamen fortpflanzen, die neuen Wurzeltriebe aber geben immer neuen Zuwachs. Herr von Linne hat angemerkt, daß die Wurzel in den Gärten nicht eher neue Triebe mache, bis die Blüthkolbe hervorgebrochen.

Diese merkwürdige Pflanze ist vielleicht schon dem Theophrasto bekannt gewesen, auch Plinius erwähnt selbige; zu den Zeiten der arabischen Aerzte des Serapion's und Avicennä aber ist sie mehr allgemein bekannt, jedoch in Europa erst in diesem Jahrhunderte in den Gärten zur Blüthe gebracht worden. Die erste blühende Pflanze hat man nach den aufgezzeichneten Nachrichten in dem Garten des Prinzen Eugen. zu Wien

Wien 1727. gesehen. Sie war $11\frac{1}{2}$ Schuh hoch, 1 Schuh $3\frac{1}{2}$ Zoll dick: und hatte acht Blätter, deren jedes 6 Schuh drey Zoll lang und sechs Zoll breit waren. Die purpurfarbigen Blüthen hatten einen besondern Geruch. Im Jahre 1732. brachte man in Carlsruhe und im folgenden in dem Bosenschen Garten zu Leipzig verglichen zur Blüthe, und 1736. blüthete die, vom Herrn von Linne' beschriebene, in dem Eliffortischen Garten zu Hartecamp zwischen Harlem und Leliden. Diese war aus Amerika dahin gebracht und fünf Jahre unterhalten worden, ehe der Blüthstiel hervor brach. In diesem Jahre hat auch zu London ein Pisang geblühet und ein und sechzig Früchte getragen, von diesem hat Ehret seine vortrefflichen Abbildungen gemacht, welche Trew nachher herausgegeben. Im Jahre 1745. blüthete wieder ein Pisang in D. Dreyms Garten bey Danzig, welchen Herr Hanow beschrieben. Nachher hat man in Berlin, Petersburg und mehreren Orten den Pisang zur Blüthe gebracht, und nachdem man gelernt, solchen gehörig zu warten, ist es nichts seltenes mehr, diese kostbaren Früchte in allen Ländern zu sehen und zu genießen. Wenn der Pisang in unsern Gärten fortkommen und guten Wachsthum zeigen soll, muß solcher beständig sehr warm gehalten werden. Man

muß daher selbigen beständig in einem heißen Treibhause unterhalten, und die Wurzel oder die Erde, worinnen solcher steht, mit frischen warmen Mist umgeben, und solchen öfters erneuern, auch mit dem Begießen zu rechter Zeit nicht sparsam seyn. Den Sommer über muß dieses reichlich, im Winter öfters, aber wenig auf einmal, geschehen. Damit die Wurzel besser wuchern könne, setzet man die Pflanze nicht in Töpfe oder Kübel, sondern in die Erde im Treibhause. Es ist am besten, man macht hierzu ein Lohbeet, leget alten Loh um die Wurzeln, und wenn man solches mit frischer Loh erneuern will, soll man vielen alten Loh nahe um die Wurzeln liegen lassen, weil sie sonst, wenn der neue Loh zu nahe daran kömmt, leichtlich verbrennen.

Der Nutzen dieses Gewächses ist in den Welttheilen, wo solches wächst, vielerley und wichtig. Die ganze Pflanze in allen Theilen ist die vornehmste Speise der Elephanten. Mit den Blättern werden die Häuser gedecket. Die Menschen suchen in den heißen Gegenden unter den Blättern einen schattichten kühlen Ruheplatz. Einige Völker in Amerika gebrauchen die Blätter zu ihrer Lagerstätte, statt der Lischtücher und Serpienten, und zuweilen anderer Dinge, wozu man sonst Leinwand zu gebrauchen pfleget; sie wickeln ihre

Ihre Leichen darein, wenn sie dieselben zum Scheiterhaufen tragen. Die Türken bedieneten sich derselben ehemals anstatt des Papiers. Rumph meldet auch, wie die Kinder, wenn sie die Pocken haben, und diese genugsam geschworen und auszulaufen anfangen, auf die frischen Blätter gelegt wurden, weil solche nicht ankleben. Köanten nicht Vornehme auch bey uns dieses nachahmen? Die zarten, erst hervorkeimenden Blätter und Blüthen pfleget man mit Pfeffer und Salz zu bereiten und als Salat zu genießen. Die Früchte sind ein nährendes, kühlendes und durststillendes Mittel. Es giebt Völker in Indien, welche fast keine andere Speise, als diese Früchte genießen, und daraus Brod, Getränke und allerley Zugemüse bereiten. Auf der Insel Barbados werden die Sklaven damit unterhalten. Es wird einem jeden wöchentlich des Sonnabends eine Frucht, oder, wenn sie klein sind, zwey gegeben, und damit muß der Sklave sich die ganze Woche über befestigen. Die noch nicht völlig reifen Früchte werden über dem Feuer getrocknet und Brod daraus gemachet. Andere schälen die Frucht ab, kochen sie, und machen Brey davon. Andere kochen sie mit Reis. Auf den Maldivischen Inseln werden Fische damit gekocht. Die reifen Früchte sind roh eine sehr angenehme Spei-

se, doch pflegen sich solche nicht über etliche Wochen zu halten. Wenn man die dicke Haut davon abzieht, bemerkt man, auch an den bey uns erzogenen Früchten, einen angenehmen Geruch, der den Borsdorfer Aepfeln gleicht. Das innerliche mürbe Fleisch hat einen angenehmen Geschmack, es ist weinsäuerlich und hat etwas ähnliches von Feigen und Borsdorferäpfeln. Es wird auch die reife Frucht zerschnitten, geröstet, oder an der Sonne getrocknet und im letzten Falle statt der Feigen gebrauchet. In Madagascar machet man einen Wein daraus, den die Einwohner Couscou nennen.

Auch als Arzney soll diese Frucht vorzüglich bey dem schmerzhaften Urinlassen nützlich seyn. Der Saft, welcher aus dem zerschnittenen Stamme quillt, ist zusammenziehend, und wird zur Stillung des Blutes gebrauchet. Mit der zerquetschten, und in Milch gesottenen Wurzel pflegen die Indianer den Schwindel zu vertreiben, und die zerstoßenen Blätter mit Honig vermischet in Augenkrankheiten zu gebrauchen.

Bey Auslegung der heil. Schrift wird dieser Pisang gar oft erwähnt. Besonders kommen dabey die Fragen vor: Ob der Baum des Erkenntnisses Gutes und Bösen im Paradiese, oder ob vielmehr derjenige, wovon die ersten Eltern nach dem Falle sich Schäm-

jen gemacht, ein Pisang gewesen. Nach einiger Ausleger Meinung soll die Weintraube, welche die, von Moses ins Land Canaan geschickten Rundschafter auf der Stange in das Israelitische Lager zurückbrachten, der Fruchstiel mit den daran hangenden Früchten des Pisangs gewesen seyn. Scheuchzer will die Frucht für die Dudaïm halten. Wenn man die Frucht quer durchschneidet, soll sich das Bild eines gekreuzigten Menschen darstellen, daher auch einige Amerikaner solche nicht mit dem Messer zerschneiden, sondern mit den Zähnen oder Fingern zerreißen, damit sie dieses Creuz nicht ansichtig werden möchten. Mit mehrerer Gewißheit könnte man behaupten, daß dieser Pisang gewesen, dessen Früchte zu genießen, Alexander seinen Soldaten verboten, indem solche, sonderlich bey denjenigen, welche dergleichen Speisen ungewohnt sind, leichtlich Bauchschmerzen, Durchfall und andere Krankheiten verursachen können.

Von den verschiedenen Abänderungen dieses Pisangs, dergleichen man in Batavia achzig zählen will, und welche sich vornehmlich in der Frucht zeigen, und zu mancherley Benennungen Anlaß gegeben, kann man Rumphs Herb. Amb. T. V. p. 130. sq. nachlesen. In hiesigen Gärten wird man dergleichen nicht leicht

antreffen. Eine derselben wird als eine besondere Art angenommen, nämlich:

2) der Pisang mit abwärts hangendem Blüthstiele und abfallenden männlichen Blüthen, Ceronius Lusitanorum, Musa regia Rumph. Musa sapientum L. insgemein der Bananabaum genannt. Es ist solcher dem ganzen Ansehen nach der ersten Art ähnlich, doch in drey Stücken davon unterschieden. An dem Stamme zeigen sich Flecken, die männlichen Blüthen fallen ab, und die Früchte sind viel kürzer, nicht eckicht, sondern mehr rundlich. Diese hat in England 1739. geblühet, und ist von Herr Ehret abgezeichnet worden. Die prächtigen Abbildungen von beyden Arten findet man in des Trew Plant. select. Tab. 18. bis 23. Die Früchte dieser zwoten Art werden in Batavia vorzüglich hochgeschätzt. Die Unterhaltung in unsern Gärten ist mit der ersten Art einerley. Es soll diese viel geschwinder wachsen, und Sloane saget, man könnte sie wachsen sehen. Endlich erwähnen wir

3) den Pisang mit aufgerichtem Blüthstiele, Affenmusa, Musa Troglodytarum Linn. Pisang-batu, und Pissang Toncat Rumph. Diese Art wächst vornehmlich auf den Molukkschen Inseln, ist dem Wachstume und Ansehen nach der ersten Art gleichfalls

falls ähnlich, die Blätter aber sind schmaler, der Blüthstiel steht aufgerichtet, und die Früchte sind viel kleiner, rundlich, vorwärts dicker als hinten, braun oder röthlich, schwarz gestriegt; in dem gelblichten, fleischichten Wesen liegen viele platte, schwärzlichte Samen, welche in fünf oder sechs Reihen gestellet sind. Das Fleisch enthält in der reifen Frucht einen süßlichen Saft, welcher aber im rohen Zustande einiges Brennen im Munde verursacht; daher die Früchte in der warmen Asche geröstet werden. Ueberhaupt werden diese Früchte nicht sonderlich geachtet, und vornehmlich deswegen von vielen verabscheuet, weil nach dem Genuß der Urin häufig und blutroth abgeht. Doch versichert Rumph, daß solches ohne Nachtheil der Gesundheit geschehe.

Piscis Anonymus.

Piscis Anonymus des Marcgravi. s. unsern Artikel, Nulle, B. V. S. 784.

Pishamin.

S. Persimon.

Pisse: Pamphers.

Pisse: Pamphers. Ist an der Goldküste eine Art kleiner Fische, die alle übrigen übertrifft; S. A. Reisen, B. IV. S. 280.

Pisolithen.

S. Rogenstein.

Pisonie.

Wilhelm Piso, ein holländischer Arzt, hat im vorigen Jahrhundert eine natürliche Geschichte Brasiliens, und der beyden Indien in lateinischer Sprache herausgegeben, und sich dadurch alle Hochachtung erworben. Plumier hat zuerst demselben ein Pflanzengeschlecht gewidmet, welches auch durchgehends beybehalten worden. Es sind davon zwei Arten bekannt, welche in Amerika wachsen, und von Herr Jacquin am besten beschrieben worden. Es zeigen sich auf diesen Bäumen dreyerley Blumen, als männliche, weibliche und Zwitter, doch nicht alle drey Arten auf einer, sondern gemeiniglich nehmen die Zwitterblumen eine Pflanze allein ein, die männlichen und weiblichen aber stehen gemeiniglich bey einander.

1) Die stachlichte Pisonie *Pisonia aculeata* Linn. Sie trägt auf einem Stamme ufruchtbare Zwitter, auf dem andern fruchtbare weibliche Blumen. Beyde haben keinen Kelch. Bey den Zwitterblumen ist das Blumenblatt trichterförmig, und bis zur Hälfte in fünf rundlich zugespitzte, eingekerbte Lappen getheilt; die Zahl der Staubfäden ist nicht bestän-

beständig, gemeiniglich sind der selben sechs oder sieben, selten fünf oder achte zugegen; sie ragen über das Blumenblatt hervor; der eysförmige Fruchtkern trägt einen kurzen Griffel mit pinselförmigem Staubwege. Diese Blumen fallen, ohne Frucht nachzulassen, ab. Bey der weiblichen Pflanze ist das Blumenblatt mehr röhrenförmig, und nur in fünf spitzige Zähne ausgezacktet; der Griffel zweymal länger als dieses, und der Staubweg doppelt rückwärts gebogen. Es folgt eine eysförmige, fünfseckichte, und auf den Ecken der Länge nach mit Warzen besetzte, trockne Frucht, welche einen einzigen Saamen enthält. Der Baum hat ein schlechtes Ansehen, und treibt schwache, unterwärts hangende Aeste. An dem Blätterwinkel stehen einander gegenüber, aufwärts gerichtete, starke, vorwärts umgebogene Stacheln. Die gestielten, glatten, einander gegenüber gestellten Blätter sind eysförmig, zugespizet, völlig ganz. Die ästigen Blüthbüschel stehen sowohl an der Spitze der Aeste, als dem Blätterwinkel, sind zur Blüthzeit nicht länger als die Blätter, nachher aber verlängern sich solche merklich. Die Blumen sind klein, gelbgrünlicht, bey jeder stehen zwey pfriemenartige Deckblätter, bey der letzten aber, womit sich der Büschel endiget, findet man

brey. Diese Art wird sonderlich in Jamaika und Domingo angetroffen. Die Aeste dieses Baumes, wenn sie nicht unterstützt werden, schlingen sich um die nahstehenden Pflanzen; die Stacheln gehen leicht loß, und hängen sich an die Kleider der vorübergehenden Menschen, und der klebriche Saame bleibt an allem hängen, was solchen berührt; daher man in Jamaika die Flügel der Vögel öfters ganz damit besetzt findet. Man erzieht diesen Baum aus dem Saamen auf dem Mistbeete, und unterhält solchen beständig in dem warmen Glashause.

2) Die unbewehrte Pisonie, *Pisonia inermis* L. Diese trägt auf verschiedenen Bäumen unfruchtbare und fruchtbare Zwitterblumen. Beyde haben keinen Kelch; die unfruchtbaren ein trichterförmiges und in fünf kleine Zähne eingekerbtes Blumenblatt, sechs längere und mit Beuteln besetzte Staubfäden, und einen Fruchtkern mit einem kurzen Griffel, und pinselartigen Staubwege. Nach diesen folgt keine Frucht. Die andern haben ein röhrenförmiges, mit fünf Spitzen geendigtes Blumenblatt, sechs viel kürzere Staubfäden, worauf leere Beutel, ohne befruchtenden Staub stehen, und einen Fruchtkern mit einem längern Griffel, und gleichfalls pinselartigen Staubwege. Die Frucht ist nach

Herr

Herr Jacquin's Beschreibung, eine länglichtrunbe, einsamige Beere. Das Bäumchen ist unbeherrscht, oder ohne Stacheln, zwölft auch zwanzig Fuß hoch, und mit einer artigen Krone besetzt; die Blätter sind etwas spitziger, und die Blüthbüschel verlängern sich nicht, wenn die Früchte ansetzen; wenn diese aber abgefallen, erscheinen solche röthlicht. Die Blumen sind auch gelbgrünlicht, haben einigen Geruch, und die Deckblätter sind wie bey der ersten Art beschaffen. Die Frucht ist schwarz, weich, und enthält ein weißlichtes Fleisch. Dieses fället öfters, indem es die Vögel abfressen, und der Saame bleibt nackend stehen.

Pistacienbaum.

Dieser ist bereits vom Tournefort und andern Schriftstellern mit dem Terebintho vereinigt worden, und da nach Herr von Linne' auch der *Lentiscus* oder Mastixbaum dahin gehöret, hat derselbe *Pistacia* als den Geschlechtsnamen dieser vereinigten Pflanzen angenommen. Vom Mastixbaume haben wir bereits gehandelt, und den eigentlichen Terpenthinbaum werden wir an seinem Orte beschreiben; hier aber theils die allgemeinen Geschlechtskennzeichen angeben, theils diejenigen Arten erwähnen, welche von den fünf, bey dem Herrn v.

Linne' vorkommenden, noch übrig bleiben, wenn die beyden Arten abgehen, worunter sonderlich die eigentlich sogenannte *Pistacie* vorzüglich merkwürdig ist.

Männliche und weibliche Blumen wachsen auf verschiedenen Bäumen. Die erstern stellen ein lockeres Rätzchen vor, welches aus kleinen, fünffach gespaltenen Schuppen besteht, und unter jeder Schuppe fünf kurze Staubfäden mit großen viereckichten Staubbeuteln darstellt. Die weiblichen stehen einzeln, zeigen einen kleinen vierspaltigen Kelch, feld Blumenblatt, und drey rückwärts geschlagene Griffel mit haarichten Staubwege; nach welchen eine eysförmige trockne Frucht mit einer ähnlichen Ruß folget.

1) Die wahre *Pistacie* mit eysförmigen umgebogenen Blättern, grüne Pimpernüsslein *Pistacia vera* Linn. Der Baum wächst häufig in Syrien, Persien, Arabien, Egypten, auch um Neapel, in Sicilien und Spanien, doch sind die Früchte bey den Europäischen Bäumen nicht so gut, als die Persischen oder Syrischen. Nach Plinius Bericht hat der Kayser L. Vitellus als er Gesandter in Syrien war diesen Baum nach Italien gebracht. Es erlanget solcher einen dicken Stamm, und treibt viele ausgebreitete Aeste, welche mit einer aschgrauen Rinne bedeckt

cket sind. Die Blätter stehen zwey-
 meiniglich einander gegenüber,
 sind gefiedert, und bestehen aus
 eyförmigen, umgebogenen, paar-
 weise gestellten Blättchen, mit ei-
 nem einzelnen am Ende. Nach
 Herr Geoffroi unterscheiden sich
 die männlichen und weiblichen
 Bäume auch durch die Blätter.
 Bey den männlichen sollen selbige
 kleiner seyn, und nur aus drey
 Blättchen bestehen, bey den weib-
 lichen aber größer, fester, und
 aus fünf Blättchen zusammenge-
 setzt seyn. Da diese beyden
 Bäume nicht immer bey einander
 stehen, wird die Befruchtung des
 weiblichen von den Einwohnern
 auf die Art veranstaltet, welche
 bey dem Dattelbaume gebräuch-
 lich, und in diesem Schauplatze
 im zweeten Bande, 296. S. an-
 gemerkt worden. Die Frucht
 ist eine kleine, länglicht spizige,
 eckichte, auf der einen Seite et-
 was erhabene, auf der andern
 mehr platte, und mit einem erha-
 benen Striefen bezeichnete Nuß.
 Es hat selbige zwey Schalen; die
 äußerliche ist dünne, zerbrechlich,
 anfangs grün, hernach röthlicht,
 die innere holzlicht, biegsam und
 weiß. Der eigentliche Kern ist
 noch mit einer röthlichtgrünen
 Haut bedeckt, selbst aber blaß-
 grün, ölicht, fettig, süßlich bitter,
 und angenehm vom Geschmacke.
 Es giebt große auch kleine Pista-
 cien; bey uns findet man gemei-

niglich nur die großen, welche
 ohngefähr einer Haselnuß gleichen.
 Die kleinen sollen besser schme-
 cken. Es werden sowohl die
 ganzen Nüsse, als auch der aus-
 gemachte Kern zu uns gebracht.
 Man wähle die frischen, welche
 keinen scharfen ranzichten Ge-
 schmack haben. Der Nutzen und
 Gebrauch davon kommt mit den
 Mandeln und Pinien überein.
 In der Apotheke bereitet man dar-
 aus eine Milch, und gebrauchet
 solche zu Linderung der Schärfe,
 bey dem Husten, schmerzhaften
 Urinlassen, und dergleichen Zufäl-
 len. Weil die daraus bereitete
 Milch grünlicht sieht, setzt man
 Mandeln dazu, oder verordnet
 lieber die lehten allein. Gliditsch
 zieht solche den Mandeln vor,
 aber die Pistacien werden noch
 eher als die Mandeln verderben.
 Es können selbige auch als ein
 Nahrungsmittel betrachtet, und
 den schwachen Körpern empfohlen
 werden, indem die beygemischte
 Bitterkeit die Verbauung des ölich-
 ten befördern, und die schwachen
 Eingeweide stärken kann. In
 der Küche werden sie zu Ragouts,
 Pasteten, Torten und dergleichen
 gebraucht. In asiatischen Län-
 dern pfleget man die ausgemach-
 ten Pistacien, auf die Art, wie
 die kleinen Gurken einzumachen.

2) Sicilianischer Pistacien-
 baum mit vielerley Blättern,
Pistacia trifolia L. Ist in Sic-
 lien

len zu Hause, und die Nüsse werden daselbst gespeiset. Die Blätter sind an einem Zweige verschieden. Man findet gefiederte, dreyblättrige, auch einfache. Die einfachen sind groß, eysförmig-rund, bey den dreyblättrigen aber die beyden Seitenblättchen klein.

3) Narbonensischer Pistacienbaum mit rundlichen Blättchen, *Pistacia narbonensis* Linn. Diese Art wächst um Montpellier, auch in Persien und Armenien. Die Blätter sind theils gefiedert, theils dreyblättrig, und die Blättchen fast rund. Die Größe der Frucht gleicht den Haselnüssen, und wird gespeiset.

Sollten diese drey Arten wirklich von einander unterschieden seyn? Alle verlangen einerley Wartung. Kann man frische Nüsse erhalten, soll man solche in Töpfe, so mit frischer, leichter Erde angefüllt sind, legen, und diese in ein mäßig warmes Mistbeet eingraben. Die jungen, auch ältern Bäume müssen bey uns in Töpfen unterhalten werden. In der *Onomat. botanica* lesen wir, daß die alten Stöcke der freyen Luft ausgestellt werden könnten. Dieses gilt wohl von England, aber nicht von unserm Himmelsstriche. Wir haben schon mehrmals erinnert, daß man, soviel die Wartung der Pflanzen betrifft, diesem Buche, und denen darinnen gegebenen

Anweisungen gar nicht folgen könne, indem immer der Englische Miller, ohne Rücksicht auf Deutschland, getrenlich ausgeschrieben worden. Wir müssen diese Bäume, sie mögen jung oder alt seyn, den Winter über vor der Kälte verwahren, und wenigstens alsdenn in ein gemeines Glashaus setzen. Im Sommer verlangen solche öfters Begießen, wollen auch öfters versetzt seyn.

Die falsche Pistacie, deren *Eubovici* erwähnt, in den antillischen Inseln wachsen soll, und daher auch Pistacie aus den Inseln genennet wird, ist gewiß eine von denjenigen Pflanzen, welche wir unter Erdnuß angeführet haben, ob solche aber zur *Arachis* oder *Glycine* gehöre, können wir nicht bestimmen.

Pistacienbaum, S. auch Terpenthinbaum.

P i t.

Pit oder Pite. Unter diesem Namen wird in verschiedenen Wörterbüchern eine Art Hanf oder Flachse angeführet, welcher aus denen, unter der Linie gelegenen Dörtern, in Amerika abstammen, und länger, auch weißer als der Europäische seyn, und von den Amerikanern zu vielerley Arbeit, sonderlich zu den Hangematten, Segeltüchern und Thauwerke ge-
brau-

Brauchet werden soll. Wir können dergleichen unbestimmte Namen nicht füglich übergehen, und diesen führen wir um desto lieber an, da wir angeben können, wie dieses flachsartige Wesen aus der sinkenden glatten amerikanschen Moe, oder *Agave foetida* Linn. bereitet werde. Wir dürfen daher dergleichen zu erlangen, oder zu erbauen, keinesweges bedacht seyn, da die Pflanze mühsam zu unterhalten ist.

Planet.

Diesen ursprünglich griechischen Namen, den einige Schriftsteller durch das Wort Irstern im Deutschen ausdrücken, giebt man denjenigen Sternen, welche ihre Lage in Ansehung anderer Sterne beständig verändern. Man theilet sie gemeinlich in Hauptplaneten und Nebenplaneten ein. Hauptplaneten sind solche, die sich nur um die Sonne, aber nicht zugleich um einen andern Planeten bewegen. Die Nebenplaneten hingegen, die auch Trabanten genannt werden, bewegen sich um einen Hauptplaneten, und mit diesem zugleich um die Sonne. Zu den Hauptplaneten werden folgende gerechnet: der Mercurius, welcher der Sonne am nächsten ist, die Venus, der Mars, der Jupiter und der Saturn, von welchen allen in folgenden Artikeln gehandelt wird. Ei-

gentlich aber giebt es noch mehr Hauptplaneten, deren Anzahl sich nur nicht genau bestimmen läßt. Denn die Kometen sind nichts anders als eine Art von Planeten, die sich in sehr länglichen Ellipsen um die Sonne bewegen. Der Mercurius und die Venus heißen untere, hingegen Mars, Jupiter und Saturn obere Planeten, weil die ersten beyden der Sonne näher sind, als die Erde, und von der Erdbahn eingeschlossen werden, da hingegen die übrigen weiter als wir von der Sonne entfernt sind, und sich um dieselbe in größern Kreisen, als die Erde bewegen. Von Nebenplaneten, deren es zehn giebt, war sonst nur ein einziger bekannt, nämlich der Mond, welcher sich um unsere Erde drehet. Erst in den neuern Zeiten machte man die Entdeckung, daß Jupiter von vier, und Saturn von fünf Trabanten oder Nebenplaneten begleitet und erleuchtet würde. Die Trabanten des Jupiters bemerkte Simon Marius zuerst im Jahre 1609. und von den Trabanten des Saturns wurde einer zuerst im Jahr 1655. durch den Hrn. Hugenum, und die vier übrigen durch den Herrn Cassini 1671. 1672. und 1684. entdeckt. Einige Astronomen wollen auch bey der Venus einen Trabanten bemerkt haben; allein die neuesten Beobachtungen machen die Er-

stenz dieses Nebenplaneten sehr ungewiß.

Planiten.

Versteinerte Seeohren, Coch-
lites, Auris marina lapidea;
sind versteinerte offne Schnecken,
so nur aus einem Gewinde beste-
hen, und den Menschenohren glei-
chen. In der Anmerkung zu
Waller. Mineral. S. 471. wird
gesaget, daß diese unter den Con-
chyllen die rarsten sind.

Plantain.

S. P i s a n g.

Platanus.

Im Deutschen nennet man dieses
Geschlechte Maßholder; da aber
auch darunter öfters der Ahorn-
baum verstanden wird, wollen
wir lieber den Tournefortianischen
Namen beybehalten. Wollte
man mit Herr Dietrich und Pla-
nern dieses Geschlechte Ahorn,
und den Acer Maßholder nen-
nen, würde solches zu neuer Ver-
wirrung Anlaß geben. Der Gärt-
ner Krause nennet Platanus Klei-
derbaum. Männliche und weib-
liche Blüthen sitzen auf einem
Baume, und von jeden stehen
viele dichte bey einander, und
stellen ein kugelförmiges Köpfchen
vor. Zu jeder männlichen Blu-
me gehören einige Schuppen, und
viele gefärbte Staubfäden, wel-
che obwärts dicker, und unter-

wärts mit dem viereckichten
Staubbeutel umgeben sind. Von
den weiblichen bemerkt man
gleichfalls einige Kelchschuppen,
etliche länglichte, vertiefte Blu-
menblätter, und viele pfelemen-
artige Fruchtheime, welche sich
in ähnliche Griffel mit gekrümm-
tem Staubwege verlängern. Die
Früchte sind kugelförmig, mit ein-
ander vereinigt, und der rundli-
che Saame sitzt auf einem zarten
Stielchen, ist mit einem haarich-
ten Kranze umgeben, und mit
dem Griffel besetzt. Eine ge-
nauere Beschreibung der Blüthe
hat selbst von Linne von andern
zu erhalten gewünscht. Die
Blätter stehen wechselsweise an
den Aesten, und den Blattstiel um-
giebt ein rundlichtes ausgezack-
tes Deckblatt. Es sind nur zwei
Arten bekannt.

1) Der morgenländische Pla-
tanus mit fünfklappigen glatten
Blättern, Platanus orientalis
Linn. Dieser wächst auf dem Ge-
birge Taurus in Macedonien, und
verschiedenen Inseln im griechi-
schen Archipelagus an feuchten
Ortern, und erlanget daselbst ei-
ne ziemliche Höhe. Die Rinde
des Stammes und der Aeste ist
brauner als bey der zweiten Art;
das Holz feste und weißlich. Die
Blätter nennet Herr von Linne
handförmig, und es zeigen solche
auch, wenn die Pflanze aus Sa-
men erzogen und noch jung ist,
fünf

fünf tief abgetheilte, ungezähnte Lappen; an den ältern Stämmen aber sind die fünf Lappen in andere und kleinere zerschnitten, doch halten solche das Verhältniß, daß der mittelfte der größte, und die beyden untern die kleinsten sind. Beyde Flächen sind glatt, doch zeigen sich auf der untern fünf etwas erhabene Adern. Die Blattstiele sind röthlicht.

Du Hamel und andere führen den *Platanus orient. Aceris folio*, oder ahornblättrigen *Platanus*; als eine besondere Art an und da die Blätter nicht so tief eingeschnitten, und die obere Fläche etwas rauher ausfällt, konnte man sich leicht verführen lassen, daraus eine neue Art zu machen; Herr du Roi aber versichert, daß aus einerley Saamen beyde Sorten erzogen werden, mithin ist solcher nur eine Abänderung. Die Vermehrung geschieht durch Saamen und Zweige. Wenn man reifen und guten Saamen erhalten kann, vermischet man solchen mit Sande, streuet solchen auf lockere feuchte Erde, und bedeckt ihn nur ganz flach; woben Miller und andere anrathen, den Saamen vor der Ausfaat in der Hand mit trockner Erde abzureiben, damit die daran hängenben Haare abgehen, bleiben diese daran, werden die Saamen eher schimmeln und verderben, als keimen. Von den Zweigen erin-

nert Miller, daß die daraus erzeugten Stämme niemals so hoch, als die aus Saamen erzeugten, wachsen, auch gegen die Kälte empfindlicher wären. Ueberhaupt leidet diese Art im Winter im freyen Lande leicht Schaden, und wird buschicht und ungestaltet wachsen. Will man einen ordentlichen Baum erziehen, muß man solchen im Kübel, und den Winter hindurch in einem Glashaufe unterhalten. In seinem Geburtsorte, auch in England, erreicht dieser Baum ein hohes Alter, und schicket sich vorzüglich zu belaubten Gängen. Zu diesem Endzwecke wurden solche von den Griechen und Römern erzogen, und der bekannte und gelehrte Englische Canzler Vaco von Verulam hat dergleichen auf seinem Landguthе veranstaltet, woselbst sie Miller noch gesehen, und nach dessen Zeugnisse ein außerordentliches schönes Ansehen haben. Hafselsquist hat auf seiner Reise nach Palästina an der Insel Stanchio einen Baum angetroffen, dessen Stamm vierzehn Ellen im Umkreiße betragen, und sieben und vierzig Aeste getrieben, davon jeder einen Faden dicke, und von steinernen Pfeilern unterstützet gewesen. Unter dem Schatten dieses Baumes waren über zwanzig größere und kleinere Häuser aufgebaut. Er hält diesen Baum für einen der größten und ältesten

sten im Gewächkreise. Plinius hat bereits von dergleichen großen Platanusbäumen Nachricht gegeben. In einem solchen ausgehöhlten Stamme soll Mutianus mit ein und zwanzig Personen gespeiset und geschlafen haben, und in einem andern der Prinz Cajus, Augustus Enkel, und funfzehn Personen, welche mit ihm gespeiset, von seinem ganzen Gefolge bedient worden seyn.

2) Der nordamerikanische Platanus mit fünfzeckichten unterwärts wollichten Blättern, virginischer Ahorn, *Platanus occidentalis*. Der Rand der Flüsse und Bäche von Pensylvanien ist der eigentliche Geburtsort, daher solcher auch von den Einwohnern the Water-beech oder Wasserbuche genannt wird. Kalm hat in Amerika dergleichen Bäume gesehen, deren Dicke drey Ellen im Durchmesser gehabt, und nach Paul Dubiey Nachricht sind aus einem, in Neuengland gefällten, zwey und zwanzig Klaftern Holz geschlagen worden. Der Stamm hat die Eigenschaft, daß bey zunehmender Stärke, die Rinde sich alle Jahre von selbst loßblättere und abfalle. Es ist diese aschgrau, die Farbe der jungen Zweige grün, und der Blätterstiele röthlicht. Das Holz ist weiß und ziemlich feste. Die Blätter unterscheiden sich von der ersten Art gar merklich. Anstatt

daß jene tief ausgeschnitten waren, sind es diese wenig, so daß man nur fünf Spitzen wahrnimmt; ihre Breite und Länge beträgt in einem feuchten Boden gemeiniglich eine halbe Elle; die untere Fläche ist ganz wollicht, auch die jungen Zweige überzieht ein wollichtes Wesen, welches sich mit den Fingern abstreichen läßt. Der fortgehende Schuß durchbohret ebenfalls einen Blattansatz. In Amerika erschien der Blüthkopf schon im May, bey uns aber im Junius. Herr du Roi hat allein weibliche Blüthköpfe auf diesen Bäumen gesehen, und dabey gelbliche Blumenblätter und röthlichte Staubwege wahrgenommen. Der Saame wird wohl im Herbst reif, doch bleibt der Saamenknopf auf den langen dünnen Stielen bis zum folgenden Frühjahr hängen, und fällt gegen den April ab.

Die neuern Schriftsteller erwähnen hiervon auch eine Spielart, mit kleinern, hellgrünern, weniger wollichten Blättern, deren fünf oder drey Einschnitte in längere Spitzen ausgehen. Diese hält fast das Mittel zwischen dem Morgenländischen und Amerikanischen, und Herr von Münchhausen vermuthet, daß diese Spielart zufälliger Weise durch beyder Vermischung entstanden.

Die Fortpflanzung kommt mit der ersten Art überein, und starke, fünf

fünf bis sechs Fuß hohe, in einen nassen Boden eingestechte Zweige treiben Wurzeln, und zeigen einen schnellen Wachsthum. Diß Noi hat aus Zweigen Bäume gezogen, welche in vier Jahren zwanzig Fuß Höhe und fünf Zoll Breite im Durchschnitte erlangen. Wegen dieses schnellen Wachsthumes, wegen der Benutzung des Holzes, welches dem Ahorn gleicht, und weil diese Art unsere Winter füglich verträgt, könnte man wohl den Anbau im Großen sicher anrathen. In nassen Aäen und um die Gräben, wo man nur Weiden pflanzt, würde dieser Platanus recht wohl fortkommen, und das häufige große Laub, welches von Insecten nicht angegriffen wird, und spät im Herbst abfällt, würde dergleichen Aäen ungemein schatticht machen. Im Pariser Deconomischen Journale wird der Anbau dieses Baumes wegen seiner viel wichtigern Ursache empfohlen. Es soll selbiger durch seine Ausdünstungen die Luft reinigen, und vor Pest und allen ansteckenden Krankheiten verwahren. In Spahan soll die Pest nicht mehr verspüret worden seyn, nachdem man auf den Gassen, um die Stadt und in den Gärten dergleichen in Menge gepflanzt. Daher auch im Forstmagazin 7 Band 59. S. vorgeschlagen wird, solchen um die Viehställe zu pflan-

zen, um dadurch vielleicht die Seuche abzuhalten. Nach Herr Bucholz Briefen 2 Band 82. S. soll dieses allein von dem Orientalischen gelten.

Herr Medicus in den Bemerkungen der Ehursfältzischen Physik. Decon. Gesellschaft vom Jahre 1774. S. 238. und folgenden handelt von den verschiedenen Sorten des Platanus, vergleicht selbige mit einander, und schreibt: „Mich dünket, dieß Geschlecht sey, „wie noch mehrere andere, ein „Beweis von der Schwachheit „großer Männer. Der Herr v. „Linne', der so oft wider die Gesetze der Natur sich bemühet, auf die eigenste Art, wahre und bestimmte Arten für Abarten zu erklären, ist auf die besonderste Art eben so bemühet, wirkliche Abarten für bestimmte Arten zu erklären, und giebt sich denn, ebenfalls wider die Gesetze der Natur, alle Mühe, recht zu haben. Ich betrachte schon verschiedene Jahre hier Arten des Platanus, und allemal finde ich die nämliche Schwierigkeit mich zu überzeugen, ob diese Arten eigene und wirklich verschiedene Arten seyn; sondern der Zweifel ist mir jedesmal unwiderlegbar, es gebe nur eine Art, aber verschiedene Abarten.“ Wir wollen hierüber andere urtheilen lassen, und bemerken nur, wie Herr von Linne' nicht vier, sondern nur

zwo Arten angenommen; und Herr Medicus endlich selbst sehr ungewiß geblieben, ob nicht der amerikanische eine wirklich verschiedene Art ausmache. Es scheint dieser demselben zwar anfangs ein Gärtnersbetrug zu seyn, und bildet sich ein, daß von einem abendländischen Platanus, der sehr feuchte gestanden, ein Reiß genommen, durch das Pfropfen erhalten, und auf diese Weise vervielfältiget worden, und von dieser Künsteley will sich derselbe durch das monströse Ansehen der Blätter noch mehr überzeugen. Indessen sezet er doch hinzu: „ich verspare mein Urtheil, „bis dieser nämliche Baum blühen und Saamen tragen wird; „sollten alsdenn die jungen aufgewachsenen Stämme die nämlichen Kennzeichen in sich haben, „so verdienen sie wahrhaft eine „eigene Art zu seyn.“ Witherin ist die Sache noch gar nicht entschieden, und Herr von Linne wird vielleicht noch gerechtfertiget werden. Die von Herr Medicus bemerkten und so genannten monströsen Blätter waren also beschaffen. Sie waren gar nicht, oder wenig eingeschnitten, beynahe rundlich, außerordentlich groß, und am ganzen Rande mit spitzigen Hervorragungen versehen, die aber auch zu Zeiten fehlen. Unten lies das Blatt an beyden Seiten des Stieles herunter, und

machte daselbst eine sehr beträchtliche dreyeckichte Spitze, welche bey den andern Sorten mangelt. Was hierbey monströses sey, und wie hieraus auf eine Künsteley zu schließen, verstehen wir gar nicht. Wer nach vieljährigen Beobachtungen Herr Medicus Abhandlung ohne Vorurtheil liest, wird alsdenn mit Gewißheit bestimmen können, ob Herr von Linne oben erwähnte Beschuldigung auch in Ansehung der Platanusarten verdiene, oder nicht. Wir erinnern nur noch, wie bey den Platanusbäumen, die wir unterhalten, der Blüthstiel nicht bey dem Eintritt in das Blatt sich in seine Zweige abtheile, sondern etwas einen halben Zoll lang ganz bleibe, und an diesem Theile mit einem dreyeckichten Fortsatze des Blattes geflügelt sey.

Platina.

Platina, Platina di Pinto, ist das neu entdeckte Metall, welches zu unsern Zeiten in den Goldgruben des Spanischen America gefunden worden. Es besteht daselbe aus zerstoßenen weißen kleinen Körnern, welche beynahe so schwer, wie das Gold, und in ihrer Reinigung noch schwerer seyn sollen. Man hat ihm deshalb den Namen weißes Gold beygelegt. Es läßt sich nicht recht hämmern, doch einige Körner eher, als andere, wovon einige unter

bem

dem Hammer springen. Für sich kann es nicht in Fluß gebracht werden, mit andern Metallen und Halbmetallen hingegen läßt es sich leicht schmelzen, besonders mit dem Arsenik. Auf der Kapelle ist es beständig und weicht weder dem Bleye, noch dem Spießglase. Mit dem Quecksilber läßt es sich nicht anders vereinigen, als wenn es zuvor mit dem Salzsauern gerieben worden. Es wird von keinem andern Sauern, als von dem Königswasser, aufgelöst, und zwar soll die Auflösung am besten von statten gehen, wenn das Königswasser aus gleichen Theilen Salpeter und Salzsauern bereitet worden, doch sollen auch einige Körner sich nicht einmal im Königswasser auflösen lassen. Mit dem Salmiak sublimiret will man eisenhaltige Salmiakblumen erhalten haben. Uebrigens soll die Platina weder mit dem Salpeter verpuffen, noch von der Schwefelleber zerstört werden.

Hieraus ist nun zu schließen, daß die Platina eine ganz besondere metallische Substanz sey, welche, ob sie gleich von dem Golde sehr verschiedene Eigenschaft hat, mit demselben demohngeachtet viel Verwandtschaft und Gleichheit zeigt. Sie läßt sich auch mit dem Golde sehr leicht zusammenschmelzen, zumal wenn man mehr Gold als Platina nimmt, als woraus ein gemischtes Metall ent-

steht, von solcher Geschmeidigkeit, daß es sich zu sehr dünnen Blättchen schlagen läßt, ohne Risse zu bekommen. Man hat ferner bemerkt, daß dergleichen vermishtes Gold, wozu ein Fünftel Platina gekommen, an Farbe nicht blässer als diejenige Goldvermischung ist, welche ein Zwölftel Silber enthält. Da nun eine mit Platina gemachte Goldvermischung die gewöhnlichen Proben vom Golde aushält, so hat diese Gelegenheit zu Verfälschungen und Betrügereyen gegeben, die aber demohngeachtet auf folgende Weise entdeckt werden können: man löset nämlich dergleichen verdächtiges Gold im Königswasser auf, als in welchem Gold und Platina sich zugleich auflösen; wenn die Auflösung geschehen, so gießt man eine mit Salmiak gemachte Auflösung hinzu, als welche machet, daß, wenn Platina mit Gold vermischt gewesen, dieselbe sich aus der Auflösung scheidet, und als ein ziegelfarbiger Bodensatz niederfällt. Ist aber keine Platina dabey gewesen, so bleibt die Goldauflösung durch den Zusatz des Salmiaks unverändert.

Ob die Platina als ein wirkliches Erz gefunden wird, oder ob sie als ein metallischer Abgang, aus welchem das vollkommene Metall herausgezogen worden, zu betrachten sey, läßt sich zur Zeit

noch mit keiner Zuverlässigkeit be-
stimmen.

Plattböden.

Von den Kräuselschnecken sind einige ungenabelt, oder deren Na-
bel verschlossen ist, und welche
aufgerichtet stehen können, andere
aber zeigen einen hervortretenden
Nabel, und diese können nicht in
die Höhe stehen; die letztern nennt
Herr Müller Telescope, und die
ersten Plattböden. Zu diesen
gehören der Wulstnabel, türki-
sche Bund, Knotenbund, Streif-
bund und Injubenträusel, Tro-
chus vestiarius, labio, tuber,
striatus, conulus und zizyphi-
nus Linn. welche alle unter ihren
Namen beschrieben werden.

Platte, an dem Blumen- blatte.

S. Blumenblatt.

Platteiß.

Platteiß, Passer, sind über zwölf
Arten, als Schollen, Glünder,
Vierecke oder Scharden, Holibutt,
Steinbutte, Theerbutte, Rigische
Butt, Rhombus, Meeramseln,
Winkelbutt, Rhomborides, Eu-
ropus, Psetta, Schwarzbutte,
Strandfisch, Piscis Stercorarius,
Richter. Von diesen verschiede-
nen Fischgattungen s. besonders
unsere Kleinische Artikel, Rhom-
bus, Rhomborides, Botte, Bott-
bassart, B. I. S. 918. u. f.

Passer, Tetragonopterus, Glän-
der, Glünderaff, B. III. S. 149.
u. f. und Solea, Sohle, Zunge.

Der Platteiß, Barbue, der sei-
nen Namen vermuthlich von den
kleinen Stacheln bekommen hat,
mit denen seine Haut übersät ist,
hat, wie Herr Steller saget, vie-
rerley Gattungen: die eine hat
ihre Augen zur linken, und die an-
dere zur rechten, und der Theil
des Leibes, der von ihnen nicht
kann übersehen werden, wird
durch die kleinen Stacheln, mit de-
nen er ganz bedeckt ist, vertheilt
get. S. A. Reisen, B. XX. S.
279. s. auch unsern Artikel, Fisch,
B. III. S. 64. desgleichen Platt-
eiß, Pleuronectes Platea, Linn.
gen. 163. sp. 6. unter den Sei-
tenschwimmern.

Platterbis oder Platt- erbse.

S. Lathyrus.

Plattfisch.

Bandirter Plattfisch, wird von
Müllern die eilfte Gattung seiner
Seitenschwimmer, Pleuronectes
Lineatus, Linn. gen. 163. sp.
11. genannt. s. unsern Artikel,
Botte, B. I. S. 921. no. 6.

Plattfuß.

S. Meereichel.

Plattlack. S. Lack.

Platt:

Plattnasen.

Plattnasen heißen erstlich eine Art Brachsen am Capo. Der Fisch, welcher am Vorgebirge der Steinbrassen heißt, kommt einem Karpfen sehr nahe, ist aber annehmlicher und nicht so gräticht. Es ist ein seister Fisch, von anderthalb bis drey Fuß lang, und von zweyen zu acht Pfund schwer. Sie sind von unterschiedlichen Farben, ausgenommen daß der Rücken bey allen braun ist. Der Fisch schälet sich, wie Stockfisch, läßt sich frisch und gesalzen wohl essen, und ist sehr wohlfeil. Eine Art von ihnen heißt Plattnase, von der Gestalt ihrer Köpfe. Die Schuppen sind lang und purpurfarben. Diese sind wohl zu essen und werden hoch geschätzt, da sie auch seltener, als die andern sind. S. A. Reis. B. V. S. 206.

Plattnasen wird 2) auch eine Gattung Fische auf Guinea, unter den Fischen mittlerer Größe, von ihren sehr platten Schnauzen genannt, die wie die Art von Stockfischen, so engl. Saddock heißen, schmecken. S. A. Reis. B. VI. S. 280. s. unsern Artikel, Saddock, B. III. S. 614.

Plaggold. S. Gold.

Plaggras.

S. Riedgras.

Plectronia.

Herr Planer wählet davor den

Namen Slattrig. Es ist von diesem Geschlechte nur eine Art bekannt, welche beyrn Hrn. v. Linne *Plectronia ventosa* heißt. Auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wächst dieser Baum, welcher viereckichte Aeste treibt, mit gestielten, einander gegen über gestellten, lanzetförmigen, am Rande völlig ganzen und glatten Blättern, und mit flachen ausgebreiteten Blumensträußern besetzt ist. Die Blätter sind länger als die Gelenke der Aeste, und die Blüthsträußer kürzer als die Blätter. Der einblättrichte Kelch ist mit fünf Zäckchen geendiget und mit fünf haarichten Schuppen verschlossen, daran sitzen fünf Blumenblätter und fünf Staubfäden, letztere sind von den Kelchschuppen bedeckt. Der Fruchtkelch sitzt unter der Blume und dessen Griffel trägt einen eyförmigen Staubweg. Die Frucht ist eine zweysaamige Beere. Der Baum soll in seinem Vaterlande sich sehr gut zu Gehägen schicken, um die Gewalt der Winde dadurch abzuhalten, und daher hat solcher auch beyrn Herrn von Linne den Zunamen Windichter erhalten.

Plejaden.

S. Siebengestirn.

Plinia.

Daß dieser Name auf den Cadium Plinium Secundum deute, dürfen

dürfen wir kaum erinnern, und dessen Historia mundi, welche zwar manches fabelhaftes, aber auch viel merkwürdiges enthält, ist allgemein bekannt. In der Murrayischen Ausgabe des Linnaïschen Pflanzenreiches finden wir zwei Arten angeführt, welche aber nicht völlig einerley Geschlechtszeichen haben. Bey einer sieht man am kleinern Kelche fünf Einschnitte und fünf eysförmige, vertiefte Blumenblätter bey der andern ist in beyden die gevierte Zahl zugegen, in beyden aber zählt man viele Staubfäden und einen längern Griffel mit stumpfem Staubwege. Die Frucht ist eine große, kugelförmige, gestreifte Beere, welche einen einzigen, gleichförmigen, großen Samen enthält. Beyde wachsen in Amerika, stellen Bäume vor, und tragen abgebrochene, gestieberte Blätter, oder solche, welche am Ende kein einzelnes haben.

1) Die saffranfärbige Plinie, *Plinia pinnata* oder *crocata*, zehlet in der Blume die gefünfte Zahl. Die Blätter bestehen gemeinlich aus sechs paar eys- oder lanzetförmigen, völlig ganzen Blättchen; die Blumen sitzen einzeln an den nackenden ältern Aesten platt auf. Die Steinfrucht ist saffrangelb, hat einen guten Geruch und wird gegessen.

2) Die rothe Plinie, *Plinia rubra* Linn. Sowohl durch die

Farbe der Frucht, als auch die gevierte Zahl der Kelcheinschnitte und Blumenblätter unterscheidet sich diese von der ersten Art. Marcgrab hat diesen Baum unter dem Namen *Ibipitanga* angeführt.

Plinius Augenfisch.

Oculata. s. diesen unsern Artikel, Augenfisch des Plinius, B. I. S. 438.

Plörze.

Plörze, sonst auch der Nasenfisch, eine Karpfenart, *Cyprinus Nasus*, Linn. gen. 189. sp. 21. *Leuciscus*, 6. des Kleins, ein Schwaal, s. unsern Artif. Karpfe, B. IV. S. 410. und Schwaal.

Plompen.

S. Froschbis.

Plümenschwanz.

Plümenschwanz bedeutet eine Art Drossel, aus Brasilien, welche Seba anführt. Oberleib und langer Schwanz kastanienbraun, Flügeldecken goldfarben, Brust und Unterleib weißlicht, Augen Feuerfarbe, Schnabel röthlich, Kopf und Federbusch rabenschwarz. Der Vogel wird selten gefangen, weil er sich in den Wüsteneyen aufhält.

Plümente.

Unter den Enten befindet sich eine

ne ausländische Art mit zwei langen Federn und haarichter Fahne auf dem Kopfe, von Farbe blau, grün und purpur, mit feinen weißen Linien unterschieden. Und dieserwegen hat das Thier den Namen Plümme bekommen. Der Schnabel roth, mit einem schwarzen Flecke in der Mitten und am Ende. Das Nasenfleisch gelb, um die gelben Augen ein purpurfarbiger Zirkel. Kehle weiß, Brust roth mit weißen Flecken, über den Deckfedern der Flügel ein breiter schwarzer Streifen, Rücken und Flügel bunt; am Bürzel zweien schmale gelb gesäumte Federn, Schwanz Blau und Purpur, Füße braun. Der Vogel hat seiner Farben wegen ein schönes Ansehen.

Plucknetie.

Leonhard Plucknet, ein englischer Arzt, hat zu Ende des vorigen Jahrhunderts viele hundert Abbildungen meistens rarer Pflanzen herausgegeben, und obgleich solche nicht nach der neuern Art eingerichtet, auch gemeinlich nur Zweige darstellen, muß man solche doch hochschätzen, indem darunter manche Pflanze sich findet, welche in keinem andern Buche vorkommt. Dessen Andenken hat Plümier eine Pflanze gewidmet, welche in beyden Indien wächst, und deren Stängel sich um andere Körper windet, daher

nennt solche Herr von Linne Plukneria volubilis, und herzförmige, spitzige, sägartig ausgezahnnte Blätter und Blüthtrauben trägt. Die letztern bestehen aus männlichen und weiblichen Blumen; jene sind in größerer Anzahl zugegen, und nur wenig weibliche sitzen am untern Theile des Straußes. Beyde haben keinen Kelch, und vier eyförmige, ausgebreitete Blumenblätter. In den männlichen zählt man acht kurze, unter sich verwachsene Staubfäden, um welche vier Honigdrüsen stehen, welche mit einem langen Bart besetzt sind. Die weibliche enthält einen viereckigten Fruchtkeim mit einem dünnen und sehr langen niedergebogenen Griffel, dessen schiffsförmiger Staubweg in vier platte, stumpfe, und in der Mitte mit einem gelben Punkte bezeichnete Einschnitte getheilet ist. Die Frucht zeigt vier ausgefurchte Ecken und vier Fächer, jedes Fach öffnet sich mit zwei Klappen und enthält einen runden Saamen. Die Blätter, welche einen süßlichen Geschmack und starken, dem Holunder ähnlichen, Geruch haben, werden von den Indianern als ein Zugemüse gespeiset. In Rumphii Herb. Amboin. Tom. I. p. 194. wird die Pflanze unter dem Namen Sajor Baguala angeführt.

Plumerie.

Carl Plumier, ein französischer Minorite, gehöret unter die größten Kräuterkenner. Es hat derselbe auf seinen Reisen nach Amerika sehr viele neue Gewächse entdeckt, solche genau beschrieben und abgezeichnet und darunter viele als neue Geschlechter erkannt und solche hinlänglich bestimmt. Zu diesen gehören dessen *Noua Plant. americ. genera* welche 1703. erschienen. Eine große Menge amerikanischer Farnkräuter hat er in einem andern kostbaren Werke beschrieben, und noch viele, welche er gesammelt, hat Burmann in neuern Zeiten bekannt gemacht. Da Plumier so vielen andern Kräuterkennern, und auch Tourneforten, ein Andenken gestiftet, war es billig, daß dieser, welcher zu gleicher Zeit lebete, gleiches mit gleichem vergolte und eine *Plumeriam* nach folgenden Kennzeichen bestimmte. Der kleine Kelch ist fünffach ausgezahnt; das trichterförmige Blumenblatt zeigt eine lange, nach und nach erweiterte Röhre und einen aufgerichteten, etwas ausgebreiteten, in fünf länglichte, schiefe Einschnitte getheilten Rand; mitten in der Röhre sitzen fünf Staubfäden, deren Beutel gegen einander gerichtet sind. Der Fruchtkern theilet sich in zween spizige Staubwege. Die Frucht besteht aus zwei langen, bauchichten, spizigen, rück-

wärts gebogenen, einfächerichten und einklappigen Schoten, worinnen viele länglichte, unterwärts mit einem Häutchen vereinigte Saamen, wie Dachziegel über einander liegen. In den neuesten Schriften des Herrn von Linné findet man vier Arten.

1) Die rothe Plumerie mit drüsichten Blätterstielen, vorher Jasminbaum, *Plumeria rubra* Linn. und Jacquin. Dieser Baum wächst in Jamaika und Surinam, ist auch in andern amerikanischen Provinzen gepflanzt worden, erreicht selten über funfzehn Fuß Höhe, macht eine breite Krone, und enthält in allen Theilen eine weiße, scharfe Milch. Die Blätter sind sehr groß, eysförmig, länglicht, völlig ganz, und auf dem Stiele stehen zwei Drüsen. Die Blumen stehen in großer Anzahl ährenweise an den Enden der Aeste. Sie sind groß, hochroth und von einem angenehmen Geruche. In Europa erscheinen selbige im Jun- und Erndtemonathe. In Amerika aber treiben immerfort das ganze Jahr über neue hervor. Es gehöret solcher unter die giftigen Bäume; die schönen Blumen sollen uns nicht verführen, ein Sträußchen davon in den Mund zu nehmen. In Deutschland muß man diesen Baum beständig im Glashause unterhalten, jedoch bey warmen Wetter frische Luft genießen lassen, auch mit dem

Begie-

Begießen sich in Acht nehmen. Die Saamen säet man in Töpfe, welche mit leichter frischer Erde angefüllt sind, und bringet diese auf ein Loh- oder Mistbeet. Leicht geschieht die Vermehrung durch abgeschnittene Zweige, welche aber, ehe man sie einsetzt, ohngefähr vierzehn Tage über in einem trockenen Orte zu verwahren, damit sie nicht leicht faulen. Man steckt solche in Töpfe, und gräbt auch diese auf das Mistbeet. Dieser Baum blühet in unsern Gewächshäusern häufig, reife Früchte aber dürfte man schwerlich erlangen. Die andern Arten verlangen die nämliche Wartung.

2) Weiße Plumerie mit lanzetförmigen, umgeschlagenen Blättern, *Plumeria alba* Linn. et Jacquin. wächst in Jamaika und Martinique, und ist der ersten Art im Wachsthum völlig ähnlich; enthält auch die scharfe weiße Milch; die Blätter aber sind lang, schmal, zugespizet, und am Rande umgerollt, die Blüthstiele oberwärts dicker, und die starkriechenden Blumen weiß und im Schlunde gelblicht. Diese blühet selten in unsern Gärten. Man hat Herrn Jacquin berichtet, wie der Trank von der frischen Wurzel ein geheimes Mittel sey, wider die Krankheit, welche die Einwohner Epian nennen, und welches eine Art der Liebesfeuche ist.

3) Die weiße Plumerie mit

lanzettförmigen platten Blättern, *Plumeria obtusa* Linn. wächst auch in dem wärmern Amerika. Herr von Linne' unterscheidet diese Art durch die gestielten, lanzetförmigen und stumpfen Blätter. Sollte die Abbildung, welche Rumph im Herb. Amb. To. IV. Tab. 38. unter dem Namen *Flos conuolutus* gegeben, diese Art vorstellen, muß man die Blätter sich ganz spitzig vorstellen; wie überhaupt die lanzettförmigen seyn sollen? Kann man füglich lanzettförmige und stumpfe vereinigen? dergleichen sind wohl eyförmig zu nennen. Die Blumen sind klein, weiß, und stehen auf ästigen Stielen.

4) Gelblichte Plumerie mit geschlossenen Blüthen, *Plumeria pudica* Linn. Hr. Jacquin hat dieses Bäumchen von fünf Fuß Höhe in den Gärten zu Suracao gesehen. Es enthält auch den milchichten Saft, trägt länglichte platte Blätter und zween Monathe hinter einander ganz gelbe Blumen, welche sich aber niemals ausbreiten, sondern fast geschlossen bleiben, auch solchergestalt abfallen. Ihr Geruch soll fast alles übertreffen, was nur angenehm zu nennen. Die Einwohner nennen solche Donzellas, das ist Jungfern, deswegen, weil sich die Blumen niemals öffnen.

Anderer Arten, die Miller und Jacquin anführen, übergehen wir.

Nochwerk.

Pochwerk.

Molendinum tusorium, ist eine bey dem Bergwesen gebräuchliche Maschine oder Stampfmühle, welche vom Wasser getrieben und zum Pochen oder Kleinmachen der Erze gebrauchet wird.

Pockenholz.

S. Franzosenholz.

Pockenraute.

S. Geißraute.

Pockentrüben.

Die vierte Gattung der Müllerschen Hornfische, *Balistes Papiliosus*, Linn. gen. 135 sp. 4. f. unsern Artikel, Hornfisch, B. IV. S. 115.

Pockensteine.

Variolitus, ist eine Art von denjenigen Steinen, die man Naturspiele nennt, das ist, welche durch mancherley zufällige Umstände erzeugt worden. Die Pockensteine sind von unterschiedener Farbe; die Oberfläche derselben ist mit kleinen Steinchen besetzt, welche anders gestaltet und gefärbt sind, und bald Erhöhungen, bald nur Flecken und Vertiefungen machen; daher sie den Pocken gleichen.

Pockenwurzel.

S. Chinaurzel.

Pocgereba.

Ohngefähr vor dreyßig Jahren wurde unter diesem Namen eine Rinde aus America nach Frankreich gebracht und von dem Apotheker Sage als ein großes und sicheres Mittel wider den Durchfall, und sonderlich die rothe Ruhr, ziemlich theuer verkauft. Es sind auch in Paris, auf Veranlassung der medicinischen Facultät, Versuche damit angestellt, und dadurch diese Wirkung bestätigt worden. Es hat solche keinen Geschmack, erregt auch weder Erbrechen noch Stuhlgang, sondern wirkt auf eine besondere gelinde Art. Ob selbige weiter bekannt, und in andern Ländern gebrauchet worden, haben wir keine Nachricht finden können.

Podagraschnecke.

Eine Flügelschnecke aus der Familie der Zuckerschnecken. Sie ist überall voller Knoten, wie die Finger derjenigen, welche lange Zeit mit dem Podagra geplaget worden. Sie heißt auch der Podagrakrebs, oder weil der Schwanz krumm gebogen ist, der Scorpion, und ist *Strombus scorpius* Linn. Die Lippe der kleinen Schale ist mit sieben warzichten oder bucklichten Zacken besetzt, und führet einen langen krummen Schwanz. Die Mündung ist inwendig violetsfarbicht braun, und

und am Rande pomeranzfarbig, zuweilen zeigt die ganze Mündung diese Farbe. Die Warzen oder Knoten auf den Zacken sind bey einigen viel deutlicher, als bey den andern zu sehen, daher man die erstern Podagra: die andern Scorpionschnecken nennen könnte. Man findet diese Arten in Ostindien, jedoch selten.

Man vergleiche damit den nahverwandten

Boorschacken, welcher unter Flügelschnecke beschrieben worden. Beyde werden auch Teufelstlauen genannt.

Pöckelhering.

Die erste Gattung der Heringe, nach Müllern Clupea Harengus, Linn. gen. 188. sp. 1. Harengus, 1. des Kleins. s. unsere Artikel, Hering, B. III. S. 792. und 801.

Poeonion.

S. Páonie.

Poesse. S. Lein.

Poetencasia. S. Casia.

Poffer.

S. Ruchendoublet.

Poincine.

S. Pfauenschwanz.

Polarstern.

Ein Stern dritter Größe, welcher Sechster Theil.

cher der äußerste im Schwanz des kleinen Bären ist, und wegen seiner Nähe bey'm Nordpole diesen Namen erhalten hat, wie bereits im ersten Bande unter dem Artikel Bär S. 481. bemerkt worden ist.

Polatuche.

Unter diesem Russischen Namen beschreibt der Graf von Büffon ein in Rußland und Polen, ingleichen auch in einigen Gegenden von Asien und Amerika befindliches vierfüßiges Thier, welches im Linnäuschen System Sciurus volans, und im Deutschen ebenfalls das fliegende Eichhorn, auch die fliegende Ratze, der fliegende Siebenschläfer, der König der Grauwurke, u. s. f. genannt wird. Es hat auch in der That, sowohl mit dem Eichhörnchen, als auch mit den Nagern, vorzüglich mit den Siebenschläfern eine Aehnlichkeit. Dem Eichhörnchen gleicht es in Ansehung der großen Augen und der Gestalt des Schwanzes, der aber weder so lang, noch auch mit so langen Haaren besetzt ist. Dem Siebenschläfer kömmt es in der Bildung des Leibes und der kurzen kahlen Ohren sehr nahe. Das vornehmste Merkmal aber, wodurch es sich von diesen Thieren unterscheidet, ist eine, zwischen den Vorder- und Hinterfüßen verwachsene Haut, welche sich ausspannen läßt, und

Es

dem

dem Polatuche statt der Flügel dienet. Die Vorderfüße haben vier, die Hinterfüße aber fünf Zehen, die alle mit scharfen krummen Nägeln besetzt sind. Seine Größe beträgt etwas weniger, als die Größe eines gemeinen Eichhörnchen. Die dichten sanften Haare auf dem Rücken sind dunkelgrau, am Unterleibe aber weißlich. Der Flug dieser Thiere, von denen Herr Klein eine besondere Abhandlung bekannt gemacht hat, besteht eigentlich nur in sehr weiten Sprüngen von einem Baume zum andern, welche durch die ausgespannte Haut, vermittelst welcher sie länger in der Luft bleiben können, als andere Eichhörnchen, sehr befördert werden. Denn selten können sie über hundert Schritte weit fliegen. Sie wohnen gemeinlich in den hohlen Eichen, wo sie sich ein Lager von Moos machen. Den Tag bringen sie mit Schlafen zu; des Nachts aber gehen sie auf ihre Nahrung aus, welche vorzüglich in Eicheln besteht. Ihr Fell wird noch höher geschätzt, als das Fell anderer Eichhörnchen.

Die fliegenden Eichhörnchen, die man in den nördlichen Gegenden von Amerika antrifft, wo sie die Namen Assapanik, Quimichpatlan und Sahuesquanta führen, kommen sowohl in Ansehung der Gestalt, als auch in Ansehung der Farbe größtentheils mit der

ist beschriebenen russischen Art überein.

Poley.

Unter diesem Namen versteht man gemeinlich Pulegium Rivin. welches Tournefort und Hr. von Linne' zwar mit der Münze vereiniget, von Herr Ludwigen aber noch ferner beybehalten worden; und da sich wirklich in dem Blumenblatte einiger Unterschied zeigt, und dessen oberer Einschnitt bey den Münzarten gespalten, bey den Poleyarten aber völlig ganz ist, könnte man süglich dem letztern folgen. Da der Name Poley nicht allein dem Pulegio, sondern auch einigen andern Pflanzen, die man in den Apotheken Polium nennt, und zum Gamander gerechnet werden, beygelegt worden, wollen wir diese alle hier zugleich beschreiben, und die ersten Münzpoley, die andern Gamanderpoley nennen.

Von dem Münzpoley sind zwei Arten bekannt:

1) Stumpfblättrichte Münzpoley, Herzpoley, Stöckkraut, Pulegium vulgare. Mentha Pulegium Linn. wächst und blühet in vielen Gegenden Deutschlands, in guten feuchten Grunden, auf Tristen, Wiesen, und in ausgetrockneten Gräben in den Sommermonathen. Die zarte, faserichte Wurzel treibt viele, lange, auf der Erde gestreckte, und an den

den Gelenken Wurzelfäserchen austreibende, Stängel. Die Blätter stehen einander gegen über, sind fast ungestielt, etwas haaricht, eysförmig, stumpf, und schwach ausgezähnt; die jungen aber, auch diejenigen, welche unter den Blumenwirteln stehen, völlig ganz. Aus dem Blätterwinkel treiben schwache, aber mehr aufgerichtete Zweige, und an diesen sitzen viele, von einander entfernte, Blumenwirtel. Jeder besteht aus vielen, dicht an einander liegenden Blumen. Der kleine röhrenförmige Kelch ist in fünf gleich große Einschnitte und das bläulich purpurfarbige Blumenblatt in vier Lappen getheilet. Diese sind, wie bey der Münze, nicht lippenartig, sondern mehr zirkelförmig gestellt und einander fast ähnlich, nur der unterste ist etwas breiter, als die übrigen. Weil der obere Lappen bey den Münzarten breiter und eingekerbet ist, bey den Poleyarten aber das Gegentheil sich zeigt, hat Rivin zwey Geschlechter angenommen. Hr. v. Haller ist in der ersten Ausgabe der Schweizerischen Pflanzengesichte besonders deswegen beygetreten, weil man in den Apotheken die Pflanze *Pulegium* nennt, und hat in *Rupp. Flor. Ienens.* angemerkt, daß der obere Einschnitt des Blumenblattes bey dem Poley zwar schmaler, als bey der Münze, jedoch eingekerbet sey, und

deswegen in der zweyten Ausgabe, oder *Historia stirp. Helvet.* den Poley mit der Münze vereiniget, auch von dieser Art eine Abänderung angemerket, welche acht Staubfäden und acht Kelcheinschnitte zeigt. In der Röhre des Blumenblattes sitzen zwey kürzere und zwey längere Staubfäden; der Griffel ist länger, als das Blumenblatt und mit zwey Staubwegen geendiget. Es folgen vier kleine nackende Saamen, welche der Kelch umgiebt. Die ganze Pflanze hat einen starken Geruch, und die Blümchen sind zuweilen fleischfarbig, auch ganz weiß.

2) Die spitzblättrichte Münz-
poley, schmalblättrichter Poley,
Hirschmünze, *Pulegium angustifolium* oder *cervinum*. *Mentha cervina* Linn. wächst in Italien und Frankreich. Die dauernde, fäserichte Wurzel treibt viele, stielte, aufgerichtete, ohngefähr einen halben Fuß hohe, und in Zweige getheilte Stängel. Die einander gegen über gestellten, platt ansetzenden Blätter sind schmal, lang, spitzig, völlig ganz und punctirt; diejenigen aber, welche unter den Blumenwirteln stehen, viel breiter, eingeschnitten und eingekerbet. Die Wirtel bestehen aus vielen, dicht an einander gestellten, purpurfarbigen Blumen. Diese sind wie bey der ersten Art beschaffen; nur die Lappen

pen des Blumenblattes schmaler, einander noch mehr ähnlich und der obere Lappe völlig ganz. Die Staubfäden ragen, wie bey der ersten Art, über das Blumenblatt hervor.

Man unterhält beyde im freyen Lande im Garten. Die erste läßt sich leicht durch die bewurzelten Stängel fortpflanzen. Bey der andern werden diese auch Wurzeln treiben, wenn man Absenker davon machet. Die Vermehrung durch den Saamen ist um desto leichter, da solcher auch bey uns reif wird. Beyde werden vom Unkraute leicht ersticket, und die zwote leidet bey starker Kälte.

Beyde kommen den Bestandtheilen und Kräften nach mit einander überein; doch findet man in der Apotheke nur die erste Art. Wegen des starken Geruchs und scharfen bitterlichen Geschmacks kann man solche unter die gewürzhafsten Mittel setzen, und mit der Dosten, Majoran, Saturey und andern vergleichen vergleichen. Es wird aber selbige besonders bey der Mutterbeschwerung und Brustkrankheiten empfohlen, wenn solche eine zähe schleimichte Feuchtigkeit zum Grunde haben. Man kann solchen als Thee trinken. Tragus empfiehlt den weißen Wein mit Poley abgekocht, wider den weißen Fluß. In den Apotheken unterhält man das Aquam und Oleum Pulegii. Herr von

Linne' will dieser Pflanze alle Tugenden zuweisen, welche der Münze eigen sind. Sie verdienet gewiß alle Achtung, und wird doch von den neuern Aerzten selten oder gar nicht gebraucht. Palmer, ein englischer Arzt, hat den Rajus versichert, wie man durch die frische Pflanze die Flöhe vertreiben könne, wenn solche in das Bett gelegt würde. Der Name Pulegium scheint auch von dieser Kraft entlehnet zu seyn. Beyde Arten besuchen die Bienen fleißig, und wenn man solche in Menge erziehen könnte, würde es vor die Schaafzucht sehr zuträglich seyn.

Gamanderpoley nennen wir das Geschlecht Polium, welches Tournefort angenommen, von den neuern aber billig mit dem Gamander vereinigt worden, indem beyde in Ansehung der einlippichten Blume übereinkommen, und die Arten des Polii nur wegen der mehr wölbichten Blätter, und der in einem Köpfchen am Ende der Zweige vereinigten, Blumen unterschieden sind. Da aber das vereinigte Gamandergeschlecht sehr weidläufig, und Herr Schreber in der gelehrten Abhandlung von den Plantis verticillatis vnilabiatis, 57 Arten bestimmt und beschrieben, haben wir die bekanntesten Untergeschlechter unter ihrem gewöhnlichen Namen angegeben, mithin auch das Polium hier besonders

ders anführen wollen, welches auch um desto süglicher geschehen kann, da Herr Schreiber diejenigen Arten, welche theils ehedem Polia genannt worden, theils wegen der besondern und eignen Kennzeichen mit einander übereinkommen, in einer besondern Abtheilung vorgetragen, und davon achtzehn Arten angeführet. Bey allen ist der Kelch walzen- oder glockenförmig, unterwärts nicht höhericht, fünfeckicht, und mit fünf dreyeckichten Zähnen geendiget, von welchen der obere etwas breiter und die beyden untern am schmälsten sind. Des Blumenblattes walzenförmige Röhre ist vorwärts etwas bäuchicht, mit drey Gräbchen versehen, fast so lang als der Kelch, und verbreitet sich in eine und zwar die untere Lippe. Diese zeigt fünf Lappen. Die beyden aufwärtsstehenden sind gegen einander gerichtet und rundlich, die zur Seite gestellten am kleinsten und eyförmig zugespizet, und der mittelfte ist der größte, rundlich und vertieft. Die zween längern und zween kürzern Staubfäden sind unterwärts haaricht; die beyden Staubwege des Griffels ungleich und die vier Saamen runzlicht. Die Stängel und die Blätter haben eine wollichte Bedeckung und die Blätter sind bey den meisten schmal, mit rückwärts gebogenen Läckchen eingefasset, und die bey den Blumen gestellten kleiner und

gemeiniglich anders gestaltet. Die einander gegen über und nahe bey einander gestellten Blumen stellen ein Köpschen vor. Weil die Poleyparten, Hrn. Schreibers Bemühungen ungeachtet, doch noch nicht mit völliger Zuverlässigkeit bestimmt seyn, und bey dem Barrelier und andern viele unbestimmte vorkommen, wollen wir nur einige hier anführen.

1) Gestreckter Gamanderpoley mit glatten Bläthköpsen und lanzetförmigen Blättern, wilder Rosmarinbergpoley, *Pollium laeundulae folio* C. B. *Ajuga Riu.* wächst an sonnenreichen Hügelu, blühet im Julius und August, ist strauchartig, erreicht nicht über eine Spanne Höhe, und der holzichte Stängel treibt viele Zweige. Diese stehen öfters büschicht bey einander, meistentheils aber kriechen die Zweige auf der Erde hin, oder sind doch niederwärts gebogen. Die alten Stängel und Zweige sind nackend, die jüngern aber mit vielen, paarweise gestellten, kaum merklich gestielten, sehr veränderlichen Blättern besetzt, gemeiniglich sehr schmal, durchaus von gleicher Breite und völlig ganz; zuweilen auch lanzetförmig, bald schmälere, bald breitere, und diese wieder theils völlig ganz, theils schwach ausgezähnt, beständig aber auf der obern Fläche dunkelgrün, auf der untern mit weißlicher Wolle bedeckt, und

am Ranbe umgeschlagen. Einige Zweige treiben gemeiniglich keine Blüthen, und diese sind wollicht überzogen, die andern tragen ein dichtes Blumentöpfchen. Die zwischen den Blumen sitzenden Blättchen sind den übrigen ähnlich. Der edelichte Kelch ist glatt und das Blumenblatt weiß. Die Schriftsteller haben wegen der veränderlichen Beschaffenheit der Blätter aus einer Pflanze mehrere Arten gemacht, und selbst Herr von Linne' unterscheidet zwei, nämlich das *Teucrium montanum* und *supinum*, erinnert jedoch, wie beyde mit einander nahe verwandt wären. Hr. v. Haller scheint alle no. 285. Hist. stirp. Helvet. vereinigt zu haben, und Herr Schreber führet alle unter dem Namen an: *Teucrium, montanum, corymbis terminalibus glabris, foliis petiolatis, ellipticis margine revolutis, subtus tomentosis, caule procumbente*. Zuweilen wird diese Art in den Apotheken statt des wahren Polens verkauft, sie besitzt auch einige, aber schwächere Kräfte.

2) Gestreckter Gamanderpo-
ley mit wollichten Blüthköpf-
chen und dergleichen eingekerb-
ten Blättern. Herr Hofrath
Schreber sondert verschiedene vom
Herrn von Linne' unter dem Na-
men *Teucrium Polium* verein-
igte Pflanzen von einander und

machtet daraus besondere Arten. Wir wollen drey davon erwäh-
nen. Unter obigem Namen ver-
stehen wir *Polium montanum al-
bum* C. B. Pin. *Teucrium, Teu-
thron, capitulis subrotundis
breuiter peduncularis, foliis
lanceolatis crenatis tomentosis
incanis, caule decumbente*
Schreb. ist ein niedriges immer-
grünendes Pflänzchen, welches in
Creta, Italien und Spanien
wächst. Der gestreckte Stängel
ist fast weißer als die Blätter.
Die Blätter sind fast von gleicher
Breite und stumpf, oder lanzetfö-
rmig und von der Mitte bis zur
Spitze eingekerbt; die Blüthköpf-
chen stehen einzeln, auch in gedrit-
ter Zahl an den Enden der Zweig-
e, zuweilen treiben auch einige
aus dem Winkel der untern Blät-
ter hervor, sie ruhen auf kurzen
Stielen, sind dichte und weißer
als die Blätter. Der edelichte
Kelch ist weiß wollicht, und das
Blumenblatt weiß.

3) Wollichter Gamanderpo-
ley mit vorragenden Deckblät-
tern. Dieses ist *Polium mari-
timum supinum venetum* C. B.
und Herr Schreber nennt solches
*Teucrium, Achaemenis, corym-
bis densis, foliis inuerset lan-
ceolatis, antice crenatis tomen-
tosis incanis, floralibus flore
longioribus*. Wächst an dem
Ufer des adriatischen Meeres und
ist gleichfalls immergrünend.

Der

Der Stängel ist ganz weiß von der anhängenden Wolle. Die Blätter sind verkehrt lanzettförmig, mit hin am Anfange spitzig und am Ende stumpf, größtentheils völlig ganz und nur vorwärts eingekerbt, oben mit dünner, unten mit dichter weißer Wolle bedeckt; die Blätter zwischen den Blumen ragen über diese hervor, und die obersten davon sind völlig ganz. Das Blumenblatt ist purpurfarbig.

Die dritte Art, welche Herr von Linne' zu seinem *Teucro Polium* rechnet, ist der

4) Wollichte gelblüchtige Gamanderpoley, oder *Polium montanum luteum* C. B. *Polium maius* Riu. *Teucrium aureum* Schreberi, wächst in Spanien und Syrien, ist strauchartig und blühet im Junio. Die schwachen und wollichten Stängel stehen anfangs aufgerichtet, bleiben sich hernach unterwärts und treiben aufgerichtete Zweige. Die ungestielten Blätter sind anfangs lanzettförmig, hernach eysförmig, vorwärts eingekerbt und wollicht. Die Blüthköpfschen stehen einzeln, auch in gedritter Zahl an den Enden der Zweige; die dazwischen gestellten Blätter sind von gleicher Breite, völlig ganz, haaricht, und so lang als die Blumen. Der Kelch ist haaricht und das Blumenblatt gelb. Wenn die Pflanze im Schatten steht, ver-

liert dieses viel von der gelben Farbe und wird fast weiß.

Wir wollen nicht mehrere Arten anführen, indem es ungeüben schwer fallen wird, solche von einander gehörig zu unterscheiden, auch, außer den angemerkten, selten einige in hiesigen Gärten vorkommen dürften, und überdies noch unbestimmt ist, welche eigentlich zum Arzneygebrauche gewählt werde, auch keine von allen jezo mehr im Gebrauche ist. Einige wollen die vierte Art den übrigen vorziehen, und nach des Herrn von Linne' *Mat. Med.* ist das *Polium creticum* der Apotheker nicht eigentlich eine Polenart, sondern der yso-plätterichte cretische Gamander, welchen wir im III. Bande S. 264. angeführt haben. Das *Polium* gebrauchete man zum Theriak und Mithridat und verordnete solches auch als Thee zu trinken. Man lobte es wider die gelbe und Wassersucht und zu Beförderung der monatlichen Reinigung. Die meisten Arten dieses Polen haben einen starken gewürzhaften Geruch und gewiß wirksame Bestandtheile, daher selbige wohl eine mehrere Achtung verdienen. Diese Pflanzen muß man bey uns im Scherbel und in lockerer Erde unterhalten, öfters versehen, im Sommer fleißig begießen, den Winter über trocken halten und in ein gemeines Glashaus setzen.

Die Saamen werden zwar selten reif, die Vermehrung aber geschieht leichtlich durch Zweige. Nicht wegen der Blüthe, sondern wegen des wollichten weißen Ansehens, verdienen sie einen Platz in allen Gärten.

Poley, falscher, Wald- S. Wirbeldosten.

Poley, wilder, S. Münze.

Polierstrauch.

Hierunter verstehen wir das Geschlecht *Delima* Linn. welches zur Zeit aus einer Art besteht, und *sarmentosa* genannt wird. Es ist solche ein Zeylanischer Baum, mit wechselsweise gestellten, gestielten, eysförmigen, sägartig ausgezähnten, gefalteten und rauhen Blättern, und lockern, nackenden Blüthbüscheln, welche aus dem Blätterwinkel hervortreiben. Die Blume hat nur eine Decke, welche aus fünf eysförmigen, stehenbleibenden Blättern besteht, und für den Kelch angenommen wird. Dieser umgiebt viele Staubfäden, und einen Griffel mit einfachem Staubwege. Die eysförmige, saftige Frucht enthält zween Saamen. Der im *Horto Malab. To. VII. Tab. 34.* unter dem Namen *Peripu* abgezeichnete Baum scheint der nämliche zu seyn, doch findet man daselbst nur fünf Staubfäden an-

gemerket. Die Zeylaner bedienen sich der rauhen Blätter zum Pollieren und Glattmachen verschiedener Sachen, wozu bey uns das Rannentraut gebrauchet wird.

Polierzahn.

S. Meerzähnen.

Pollac.

Pollac, die zehnte Gattung der Müllerschen *Cabeljaue*; *Gadus Pollachius*, Linn. gen. 154. sp. 10. *Callarias Imberbis*, 1. des Kleins, ein Pamuchel. s. unsern Artikel, *Kabbelaue*, B. IV. S. 331. und Pamuchel, B. VI. S. 309.

Pollkuttel.

Pollkuttel, sonst auch Kuttelfisch, Blackfisch, mit langen Füssen, im venetianischen Meerbusen, mittelländischen Meere; an den Italienischen, Französischen und Amerikanischen Küsten. s. unsern Artikel, Blackfisch, B. I. S. 780.

Polnischer Hammer.

Hervon ist bereits unter *Creuz'* doublet, II. B. 247. S. gehandelt worden. Da aber unser ehemaliger Mitarbeiter auch dabey auf den Namen Polnischer Hammer verwiesen, so bemerken wir noch, daß beyde Namen, auch *Creuzmuschel*, und *Crucifix* einerley Kammuschel oder Muster, nämlich

nämlich *Ostrea malleus* Linn. bedeuten. Die zwey Schalen sind einander gleich, und in drey Arme getheilet, welche ein Kreuz oder einen Hammer vorstellen. Bald ist der Stiel länger, als die beyden Seitentheile, bald diese länger, als jener; beyde haben öfters fünf und mehr Zoll Länge, und von einen bis zween Zoll Breite, und gewöhnlich sitzt der Hammer schief auf dem Stiele. Nahe bey dem Hammer, oder der Verbindung ist die tiefste Höhlung, wo das Thier liegt, welches essbar und schmackhaft ist.

Wir erwähnen hier zugleich eine andere Kammuschel, welche der Winkelhacken oder Venus-Schachtel, und von Herr v. Linne' *Ostrea isogonum* genannt wird. Die beyden Schalen sind einander gleich, schwarz und wie der Hammer beschaffen, aber nur mit einem Querstücke versehen, indem sie eine zollbreite, gerade, oder etwas krumme Rinne machen, die am Schlosse, welches viele Grübchen hat, an der einen Seite, gleich einem Winkelhacken, sich in einen Arm verlängert. Es ist diese indlanische Auster noch seltner und theurer als die vorige.

Eine ganz verschiedene Art ist das polnische Messer, Solen *cultellus* L. nämlich eine Art Scheide, und der Nachbar von der Erbsenschote, Solen *ensis* L. Rumph nennet selbige *Tellina*

cultriformis, oder die messerförmige Tellinuschel. Die Schalen sind dünne, weiß, blaßbraun, röthlicht oder violetsfärbicht gesprengelt, länglicht, klaffen an den Enden, haben vorne einen häutichten Rand, und sind an beyden Ecken etwas scharf, wie ein Säbel übergebogen. Das Schloß der einen Schale hat zwey Zähnen, und ist mit einer schwieligen Haut überzogen. Sie stecken in den Molukthischen Inseln gerade im Sande, und wenn man ihnen nachgräbt, kriechen sie immer tiefer in den Sand hinunter, wenn man sie nicht hurtig herauswirft, wobey man sich aber in Acht nehmen muß, daß sie nicht mit ihrem scharfen Rande schneiden. Man wird dergleichen selten in Cabinettern antreffen.

Polnische Mütze.

S. *Neptunusmütze* und *Sturmhaube*.

Polnischer Säbel.

S. *Erbsenschote*.

Polnischer Sattel.

Polnischer Sattel, ist auch eine Kammuschel, und eine eigentliche Auster; *Ostrea ephippium* Linn. heißt auch sonst der Englische Sattel oder die Zwiebelschale. Die Schalen sind einander gleich, dünne, häutig, rund, zusammengedrückt, mit vielen

Quergriibchen, auswendig schieferrig, grau rothfärbicht, inwendig glatt, perlenmutterartig. Ueber den Perlenglanz zieht sich zuweilen eine Röthe, daß die Oberfläche wie rothglänzend Kupfer aussieht. Sie enthalten bisweilen schöne Perlen. Der Aufenthalt ist im asiatischen Meere.

Herr Müller erinnert wegen des Beynamens Polnisch, wie solcher von den Holländern abstamme, und dadurch etwas außerordentliches und zugleich krummes und schiefes angedeutet werde.

Polymnia.

Dieses vom Herrn von Linne' gestiftete Pflanzengeschlecht bestand anfangs nur aus einer Art, ist aber nach und nach bis auf viere angewachsen, nachdem der Ritter theils von einem andern Geschlechte, Osteospermo, eine Art dahin verwiesen, theils zwey andere Geschlechter, als Tetragonotheca des Dillenii, und die Wedelia des Jacquins damit vereinigt. Weil der berühmten Senaischen Familie, der Wedel, sonderlich des ältern Georg Wolfgang, welcher viele Pflanzen in besondern Streitschriften abgehandelt, als auch des jüngern Johann Wolfgang, wegen der von ihm in Tabellen vorgetragenen Ludwigischen Pflanzenordnung, Andenken im Pflanzenreiche nicht ganz vernachlässiget werden sollte,

hat Herr Jacquin unter den vielen neu entdeckten Pflanzen billig eine derselben gewidmet, und daher auch Herr Planer diesen Geschlechtsnamen angenommen, darunter aber nicht allein die Jacquinische Pflanze, sondern das ganze Linneische Geschlecht Polymnia verstanden. Dieweil aber noch zweifelhaft, ob die Wedelia Jacquin füglich mit den andern Arten der Polymnie zu vereinigen, oder lieber als ein eigenes Geschlecht benzubehalten seyn dürfte, haben wir den Geschlechtsnamen Polymnie erwählen, und unter den Arten zuletzt die Wedelia beschreiben wollen. Die Wedelia, welche Lötting bestimmt, ist mit der Allionia vereinigt worden. Nach dem Herrn v. Linne' sind die Kennzeichen der zusammengesetzten Blüthe von der Polymnia folgende. Der gemeinschaftliche Kelch ist doppelt; der äußerliche besteht aus fünf eyförmigen, größern, der innerliche aus zehn nachensförmigen, aufgerichteten Blättchen. Die Blümchen sind von zweyerley Art; am Rande stehen fünf oder zehn zungenförmige, mit drey Zäckchen geendigte, und mit dem großen Fruchtkern, Griffel und zwey spitzigen Staubwegen versehene weibliche, und auf der Scheibe viele trichterförmige, fünffach gespaltene, gewöhnlichermassen mit dem verwachsenen, walzenförmigen

gen Staubbeutel, und mit einem kleinern Fruchtkerne, und einfachen stumpfen Staubwege besetzte Zwitterblümchen. Das Blumenbett ist mit eysförmigen, vertieften, der Länge nach den Zwitterblümchen gleichen Spelzen, besetzt. Nach den weiblichen Blümchen folgen die eysförmigen, gebogenen, inwärts eckichten, nackten Saamen, da hingegen die Fruchtkerne der Zwitterblümchen einschrumpfen und vergehen. Die Arten sind

1) Polymnie mit wechselseitig gestellten ausgeschweiften Blättern, *Polymnia canadensis* L. Dieses war die zuerst bekannte Art, welche das Geschlecht allein ausmachte. Sie wächst in Canada in den Wäldern in einem fetten Boden. Die Wurzel ist ausdauernd. Der Stängel erreicht Mannshöhe, und treibt wechselseitig gestellte, lange, haarichte Zweige. Die Blätter stehen auch wechselseitig, die untern sind spondonförmig, der Länge nach ausgeschweifet, und in spitze Lappen getheilet, die an den Zweigen nur mit drey Spitzen versehen, und die obersten ganz, von gleicher Breite. An den Enden der Zweige stehen die Blumen einzeln, oder einige bey einander.

2) Polymnie mit gepaarten ausgeschweiften Blättern, unsichere baumartige Sonnenblume mit Platanusblättern, *Chry-*

santhemum virginianum Platanifol. Moris. Ehedem rechnete Herr v. Linné diese zum *Osteospermum*, jetzt ist sie *Polymnia vuedalia*. Sie stammt aus Virginien her. Aus der starken und dauernden Wurzel treibt solche in einem guten, doch trocknen Boden fünf- bis sechsfüßige Stängel, und große, breite, einander gegenüber gestellte, ausgeschweifte, eckichte Blätter, und späte im Sommer große, einer kleinen Sonnenblume ähnliche Blumen. Herr Fabricius, welcher die Blume genau beschrieben, gedenket nur eines fünfblättrigen Kelches, und eignet jedem Blümchen eine vertiefte, länglichte, spitzige Spelze zu. Die Zahl der goldfärbigen Randblümchen ist eilse. Die Blümchen auf der Scheibe sind weiß, oberwärts gelblicht.

Diese beyden Arten kann man im freyen Lande unterhalten, doch verlangt die Wurzel den Winter über einigen Schutz und Bedeckung vom Laube. Um desto sicher dabey zu fahren, kann man eine Pflanze im Topfe halten, oder solche im Herbst aus dem Lande einsetzen, und in einem gemeinen Glashause beysetzen. Im Sommer verlangen sie viel Nahrung und Sonne, sonst hoffet man vergebens auf die Blüthe.

3) Polymnie mit gepaarten ganzen Blättern und aufgerichtem Stängel, in der Onomatobotan.

boran. heißt solche vieleckichte Polymnie, es soll aber wohl vier-
eckichte heißen, indem dieses die
Tetragonotheca Dillenii ist,
welche im Hort. Eltham. fig.
365. beschrieben und abgebildet,
und auch ehemals vom Herrn von
Linne' als ein eigenes Geschlechte
angenommen worden. Ich fin-
det man selbige beyrn Ritter un-
ter den Namen *Polymnia tetra-*
gonotheca. Das Vaterland ist
auch Virginien, und die Wurzel
ausdauernd. Nach Verhältniß
der Blätter und Blumen Größe,
ist die Pflanze niedrig, und der
rundlichte, haarichte Stängel,
erreicht selten über zweyn Fuß
Höhe, treibt aber von unten bis
oben auf viele paarweise gestellte
Zweige und rauchlichte Blätter.
Die Wurzelblätter sind gestielt,
eyförmig, unordentlich ausgezah-
net, die übrigen sitzen platt auf,
sind lang, lanzetförmig, oder
länglichlich zugespizet, und am Ran-
de wenig und schwach ausge-
schweifet oder nur ausgezahnet.
Aus dem Winkel der Zweige und
den Spizzen derselben treiben
einfache Blüthstiele. Die Blume
gleicht einer kleinen Sonnenblu-
me, von welcher man aber unsere
leichtlich unterscheiden kann. Der
gemeinschaftliche Kelch besteht nur
aus vier dreyeckichten oder herz-
förmigen Blättchen, welche an-
fangs und ehe sie sich öffnen eine
viereckichte Blase vorstellen, in-

dem die Ränder der Blättchen
dicht an einander liegen, und da-
durch gleichsam alle nur ein Blatt
auszumachen scheinen. Von ei-
nem andern und innerlichen Kel-
che erwähnet Dillenius nichts.
Von den gelben Randblümchen
zählet man elfe auch mehrere,
welche am Ende ziemlich in drey
Zäckchen abgetheilet sind. Die
Spelzen ragen anfangs über die
Blüthchen der Scheibe hervor,
wenn aber diese mehr ausgewach-
sen, verlieren sich solche gleichsam,
oder vielmehr die Blüthchen ragen
über solche hervor. Die Saa-
men sind nackend. Man kann
diese, wie die vorherstehenden, in
den Garten unterhalten.

4) Polymnie mit gepaarten
ganzen Blättern und kletterndem
Stängel. Dieses ist *Wedelia*
Iacq. oder *Polymnia Wedelia* L.
wächst in den Wäldern zu Car-
thagena, und blühet daselbst im
Julius und August. Der strauch-
artige kletternde Stängel treibt
schlanke Zweige, welche sich in an-
dere verbreiten. Die Blätter
sind kurzgestielt, einander gegen-
über gestellet, länglich zugespizet
oder lanzetförmig, schwach einge-
kerbet, und auf beyden Flächen
rauh. Die einzeln Blüthstiele
stehen am Ende der Zweige, an
dessen untern Theile ein neuer
Zweig hervorkommt. Die Blu-
men sind gelb und klein. Der
gemeinschaftliche Kelch besteht
aus

Polyp e.

aus vier platten großen Blättchen. Ein zweiter oder innerlicher ist nicht zugegen; Herr Jacquin aber merket an, wie man die äußerlichen größern Spelzen des Blumenbettes leicht davor ansehen und glauben könnte, als ob solche die innerlichen, übereinander liegenden Kelchblättchen wären, bey genauer Betrachtung aber leicht erhelle, daß es Spelzen sind, und jedem Randblümchen eine dergleichen zugehöre. Vielleicht hat es bey den andern Arten eben diese Beschaffenheit, und die Blume nur einen Kelch. Gemeinlich sind hier acht Randblümchen zugegen, welche einen großen, fast herzförmigen, oder in zween eyförmige, von einander abstehende Lappen getheilten Rand zeigen. Gewiß ein besonderer Umstand, welcher wohl bey keiner andern Pflanze aus der Familie der zusammengesetzten Blumen wahrzunehmen seyn dürfte. In beyderley Arten von Blümchen ist der Staubweg doppelt, und nach beyden folgen eyförmige, mit einer zehnstrahligten Krone besetzte Saamen. Und auch hierdurch unterscheidet sich diese Art von den andern, daher man solche wohl trennen, als ein besonderes Geschlecht beybehalten, und dieses Wedeliam nennen könnte.

Polyxanderholz.

S. Veilgenholz.

Mit diesem ursprünglich griechischen Namen wurden überhaupt solche Thiere beleget, welche viele Füße haben, oder gleichsam ganz aus Füßen bestehen. Es sind aber diese unter sich gar sehr verschieden. In den ältern Zeiten kannte man nur die Seepolypen; zu Anfange dieses Jahrhunderts hat man in dem süßen Wasser ganz andere vielfüßige Thierchen entdeckt; nach und nach sind noch andere aufgefunden worden, welche zwar in Ansehung der vielen Arme oder Füße einige Aehnlichkeit unter einander zeigen, in dem übrigen Baue aber gar merklich von einander abgehen, und deswegen haben die Naturlehrer diese alle sorgfältig unterschieden, und entweder daraus verschiedene Geschlechter gemachet, oder solche unter andere Geschlechter vertheilet. Es sind sonderlich fünf Geschlechter in der Linnäischen Abtheilung von Würmern, worinnen Polypen vorkommen. Zwo davon bestehen gleichsam aus lauter Polypen, und in den drey übrigen finden sich dergleichen in Gesellschaft anderer vereiniget. Damit man nun die beyden eigentlichen Polypengeschlechter gehörig von einander unterscheiden möge, hat Hr. von Linné, und mit demselben die meisten neuern Schriftsteller, den Namen Polypus ganz abgeschaffet,

fet und zween andere Namen davor gewählt; die in ältern Zeiten schon bekannten Meerpolypen haben den Namen Sepia, und die neuentdeckten Polypen des süßen Wassers Hydra erhalten. Das erste Geschlechte heißt bey den Deutschen, auch bey Hr. Müllern Blackfisch, das zweite aber behält fast durchgehends den Namen Polype. Außer diesen kommen auch unter dem Geschlechte Sabel-la, oder Sandkôcher, ingleichen Tubularia oder Seekôcher, und unter Vorticella, oder Seegallert, einigermaßen ähnliche, und daher von vielen Polypen genannte Körper vor. Damit man diese alle gleichsam auf einmal übersehen könne, wollen wir selbige hier zugleich anführen, und zuerst die beyden eigentlichen Polypengeschlechter, und denn auch die unter andere versteckte Polypenarten beschreiben. Man findet zwar auch bey einigen andern Geschlechtern, als der Seenessel und Seeblase viel polypenähnliches, und einige Schriftsteller wollen diese gar mit der Hydra vereinigen, da wir aber des Herrn von Linne' Eintheilung beybehalten, wollen wir diese unter obigen Namen anführen.

Das längst bekannte Polypengeschlechte gehört, nach der Linne'schen Eintheilung, unter die gegliederten Würmer, oder Mollusca, und führet den Namen Sepia, oder

Blackfisch, und holländisch Zeekatten. Die Kennzeichen desselben sind: das Thier hat acht Arme, welche an der innern Seite mit vielen Râpfchen besetzt sind; außer diesen besitzen noch die mehresten Arten zween gestielte, lange Fühler; am Ende zeigt sich ein hornartiges Maul; die Augen stehen unterhalb den Fühlern nach dem Körper zu, welcher fleischicht ist und in einer Scheibe steckt, so das Bruststück umgiebt, an der Wurzel desselben zeigt sich ein kleiner Röcher. Hiervon führet Herr von Linne' fünf Arten an, und obgleich alle acht Arme oder Füße haben, wird doch die erste Art

1) der Achtfuß, Sepia octopodia, genannt. Dieser ist schon in den ältern Zeiten, und ganz allein unter dem Namen Polypus, bekannt gewesen. Von der Größe desselben findet man widersprechende Nachrichten. Nach Plinius Angaben sollen dergleichen von dreißig Schuh Länge gefunden werden. Dergleichen riesenmäßige aber hat man in neuern Zeiten nicht bemerkt, und gemeinlich hält das ganze Thier mit den Armen einen Schuh in der Länge und Breite, davon der Körper etwa nur einer Faust groß ist. Es unterscheidet sich diese Art von den übrigen, daß der Körper keinen Schwanz und keine gestielte Fühler hat. Der ganze Körper gleicht

gleich einer Tasche, welche oben breiter und unten abgerundet ist; der Hals oder das Kopfsende raget vorne in der Mitte hervor, und an diesem sitzen die Arme. Jeder Arm ist mit zwei Reihen Knöpfchen besetzt; jede Reihe besteht wenigstens aus fünfzig Knöpfchen, und wenn man diese, nach der Einbildung der ältern Schriftsteller, für Füße ansieht, wäre die Benennung Polypus nicht ungeschicklich; sie sind aber dieses nicht, sondern vielmehr Sauger, womit das Thier seinen Raub anhält; durch Hülfe der Arme schwimmt solches, und mit diesen kriecht es auf dem Boden des Meeres fort. Der Rücken des Thieres, am Kopfe und an der Wurzel der Arme ist mit röthlich schwarzen Flecken gesprenkelt; die Arme sind oberwärts braun, unten weißlich, auch ist der hintere Theil des Körpers weißlich, dessen Öffnung mit einem grünen Glatte bezeichnet und mit einem grünen Ringe umgeben. Diese Öffnung führet zweien große und zweien kleinere Beutel, unter welchen ein trichterartiger Röcher liegt, der wie eine Warze hervorragt, nahe am Körper Daumens dicke, nach unten zu aber nicht dicker als ein Federtiel ist. Der Hals ist walzenförmig und viel schmaler als der Körper. Der Kopf steht etwas erhaben, ist härter als der Körper und zeigt

an der andern Seite zwey große Augen. Die Schnauze ist länger als der Kopf und daraus entstehen die acht Arme, in deren Mitte ein hornichtes Zangenmaul befindlich ist. Das Thier lebet noch lange, wenn man es gleich zerschneidet. Es soll zwischen selbigen eine Begattung geschehen und das Weibchen traubenförmige Eyerbüschel auswerfen. Ihre Nahrung sind mancherley weiche Meeresthiere, auch Conchylien, vornehmlich die Muscheln und Schneckenmuscheln. Man kann das Thier speisen; es kochet sich roth, wenn Salpeter damit vermischt wird, und leuchtet zur Nachtzeit sehr stark. Hasselquist beschreibt einen solchen, dessen Arme anderthalb Schuh lang waren, der Körper aber nur einen Viertelschuh austrug und der Hals einen Zoll lang hervorging.

2) Der Dintenfisch, *Sepia officinalis* Linn. Dieses ist der eigentliche Blackfisch, Kuttelfisch oder Dintenfisch, oder *Sepia* der Alten. Einige Deutsche nennen solchen die Meerspinne, und die Holländer Zee-Zar. Dintenfisch heißt dieses Thier wegen der schwarzen Feuchtigkeit, welche es in einem Beutel bey sich führet und von sich sprizet, so bald es Gefahr merket, um das Wasser undurchsichtig zu machen. Es führet solches auch das bekannte Schild

Schild auf dem Rücken, welches os Sepiae, oder besser Sepium heißt, und deswegen vom Herrn von Linne' officinalis genannt worden. Man trifft dergleichen in den Seen aller Welttheile an. Swammerdam und viele andere Schriftsteller haben solchen, auch nach der innerlichen Beschaffenheit, beschrieben. Wir wollen vorzüglich Herrn Lamorters Beobachtungen hier kürzlich wiederholen, welche derselbe in den Schriften der Königl. Gesellschaft zu Montpellier 1766. mitgetheilet hat. Das Thier hat kein Blut und ist theils weich, theils knorplicht, und theils inwendig hart. Die beyden Kinnbacken sind schwärzlich und haben einige Aehnlichkeit mit einem Papageyenschnabel, doch bedeckt der untere Kiefer den obern etwas. Die Zunge im Maule umgiebt ein besonderes Gewächse, an dessen Ende viele nervichte Wurzchen wahrzunehmen. Die Augen sind sehr groß, das Gehirn hingegen sehr klein. Zwischen dem Halse und Kopfe stehen zween, ohngefähr anderthalb Fuß lange Fühler oder Schnüre, welche aus der Augenhöhle entspringen, durch eine ohngefähr einen Zoll lange Röhre gehen, und zwischen den zween untersten Armen ihren Ausgang nehmen. Das äußerste Ende derselben ist mit ohngefähr funfzig gestielten, und dem Kelche an den Eicheln ähnlichen

Näpfschen oder Rüsseln von verschiedener Größe besetzt, deren größter aber noch vier Linien im Durchschnitte hat. Wenn man den Finger auf den hohlen Theil derselben hält, so leget sich selbiger ohne Schmerz und dermaßen fest daran an, daß man Mühe hat ihn wieder davon loß zu machen. Eben dieses geschieht auch noch einige Stunden nach dem Tode des Thieres. Der Kopf ist mit acht Armen umgeben, welche bey nahe knorplicht und an dem innern Seiten mit vier- bis fünf- hundert der zuvor beschriebenen ähnlichen Näpfschen versehen sind, welche gleichen Nutzen, wie bey der ersten Art haben. Der Rumpf ist nach den Rücken zu erhaben oder gewölbet, und daselbst befindet sich das so genannte weiße Fischbein, Sepium. Es ist solches länglicht oder eysförmig, am breitesten Theile inwendig etwas ausgehöhlt, woselbst die Eyer liegen, und besteht aus zweyerley Wesen. Das äußerliche ist erhaben, weiß, durchsichtig, hart, doch dünne und leicht zerbrechlich, das innerliche gleichfalls weiß, aber mürbe, locker und läßt sich mit den Fingern zerreiben. Der Umfang ist mit einem sehr dünnen, schmalen und durchsichtigen, knorplichten Rande besetzt. Es liegt solches in einer besondern Capsel, jedoch ohne daran befestiget zu seyn. Das oberste dieser Capsel

Ist die Haut des Thieres selbst, das innere dünner, und mit einigen schwarzen Linien bezeichnet. Der Unterleib des Thieres besteht aus einem großen, halbknorplichten, einen halben Quersfinger dicken und wie ein Bruststück von einem Kürasse aussehenden Stücke. Zwischen dem Kopfe und dem Bauche erblicket man eine knorplichte Röhre, welche ohngefähr einen Zoll im Durchmesser hat, zween Zoll hervorsteht, sich in dem Bauche in Gestalt eines Trichters endiget und nach der Mitte ihrer Höhle zu mit einem knorplichten Fallthürchen versehen ist, wodurch der Eintritt des Meerwassers durch diese Röhre in den Bauch verhindert, der Ausgang hingegen verstattet wird, und durch eben diesen Weg sprizet das Thier den schwarzen Saft von sich. Zwischen dieser Röhre und dem Bruststücke befindet sich eine große Oeffnung, welche auch gerade auf den Bauch zutrifft; durch diese tritt das Meerwasser hinein, und durch eben diese leget auch der Blackfisch seine Eyer, welche wie eine Weintraube aussehen. Um das Geschlecht dieses Thieres zu entdecken, darf man nur die Ränder der großen Oeffnung von einander biegen, da man denn bey dem Weibchen noch unten im Bauche den röthlichen Eyerstock, und bey dem Männchen daselbst zween weiße Körper gewahr wird, welche

Sechster Theil.

che ohne Zweifel die Hoden sind. Neben dem hintern Rande und der innern Fläche der großen Oeffnung hat Herr Lamorier noch zwe knorplichte Erhebungen wahrgenommen, welche in zwe Höhlen passen, die an der äußern Seite des vordern Randes ausgeschnitten sind. Die Ränder des Seitentheiles dieses Thieres sind mit zween häutichten Flügeln oder Flossfebern besetzt, welche sich zum Theil gegen das äußerste Ende des Rumpfes mit einander vereinigen. Um die inwendigen Theile dieses Thieres zu untersuchen, soll man auf der Mitte des Rückens einen Einschnitt machen, das Fischbein herausnehmen, und von der großen Oeffnung an bis zu dem Ende des Bruststückes einen zweeten Schnitt machen, da man denn eine große Höhle bemerkt, in welcher das Herz, die Leber, der Eyerstock, die Werkzeuge zum Luftschöpfen, die Speiseröhre, der Magen und der Darm liegen. Außer diesen erblickt man daselbst die mit dem schwarzen Saft erfüllte Blase, welche ohngefähr zween Zoll lang ist und sich am Ende des Darmes vermittelst eines Ausführungsanges endiget. Sobald der Blackfisch eine Verfolgung bemerkt, verschließt er die große Oeffnung vermittelst der beyden Schnüre, schnüret das Bruststück zusammen und drückt die schwarze Blase an das Fischbein.

Et

heim an, wodurch sich die Tinte in die Höhle des Bauchs ergießt, und da sie sehr zähe ist, wird sie durch das daselbst befindliche Meerwasser geschwinde aufgelöst, worauf sie unter das Gallthürchen fließt und durch den Trichter ihren Ausgang nimmt. Da aber der weiteste Theil dieser Röhre auf den Bauch zutrifft, so wird dieser Saft mit Gewalt in den engsten Theil, und daraus eine große Strecke weit in das Meer hinausgesprizet, so daß ein großer Umfang von Wasser davon gefärbet wird. Unter dieser schwarzen Wolke entgeht das Thier allen Verfolgungen seiner Feinde. Hr. le Cat hat auch in den Schriften der Akademie zu Rouen 1764. weitläufig von diesem Dintenfische gehandelt, und davon verschiedenes bemerkt, welches von andern übersehen worden. Die buntgesprenkelte Haut verändert ihre Farben nach allen Leidenschaften, welche das Thier empfindet. Auch wird zuweilen der Rücken desselben scharf und bestimmt Kränze von allerhand Farbe. Es will derselbe zwey Gehirne, welche durch ein rundliches Hirnlein von einander abgesondert sind, und zwei Zwiebeldrüsen wahrgenommen, auch beobachtet haben, wie die Nerven und das Rückenmark nichts anders, als Verlängerungen der Häute sind, welche das Gehirn umkleiden. Die Nerven

sind mit augenscheinlichen Höhlen versehen, davon einige die Welle von einer Linie haben, und worinnen sich ein flüßiges Wesen bewegt. Herr le Cat zählt auch fünf Herzen. Von dem weißen Fischbeine, welches das Thier öfters abwirft, entsteht der Meeresschaum. Der lockere Theil desselben wird von den Goldschmieden zu Modellen, um ihre kleinen Arbeiten darein zu gießen, auch zum Polieren, zu Zahnpulver, und als ein erdhafte Mittel in der Arzneykunst gebraucht. Krebssteine und Austerschalen haben mit selbigem gleiche Wirkung, und man wird bey dem Saamenflusse und andern Krankheiten vergebens eine Verbesserung der schlappen Thelle erwarten. Die schwarze Feuchtigkeit kann statt der Tinte gebraucht werden, und Bartholin hat einen damit geschriebenen Brief einem Freunde zugesendet. S. Act. Hafniens. Vol. V. obl. 109.

3). Meerspinne. Dieser Name wird verschiedenen Arten der Blackfische beygelegt, Hr. Müller aber versteht hierunter die *Saepia media* Linn. Diese ist gleichsam die Mittelart zwischen der vorherstehenden und folgenden. Der Hauptunterschied besteht darinnen, daß der häutichte Fortsatz in den Seiten von dem Schwanzende an nur bis zur Hälfte des Körpers hinaufsteigt, womit sich jedoch das Thier

Thier als mit einem Mantel bedecken kann. Der übrige Bau kommt mit dem Dintenfische fast ganz überein; wie denn auch außer den acht Armen noch zween längere, mit Näpfchen besetzte, und am Ende breitere Fühler zugegen sind. Der Körper ist mehr rund und einer Geldbörse ähnlich. Die dintenartige Feuchtigkeit enthält auch diese Art, und solche soll auf der Haut ein Brennen erregen. Man trifft dergleichen von einem Schuhe bis einer Ellen lang gemeiniglich in der Nordsee an.

4) Seekatze nennen die Seefahrer gemeiniglich *Saepia Loli-go* Linn. Die Benennung *Loligo* war schon in den ältern Zeiten gebräuchlich. Die Franzosen nennen diese Art *Calmar*, und die Holländer *spaanse Zeekat*. Sie erhält auch von einigen den Namen *Dintenfisch*, indem die Dintenblase hier gleichfalls befindlich ist. Der Körper ist rollrund und zugespitzt, roth gefleckt, über dem Rücken gelb, am Schwanz schwarz bedüpfelt, und das Schwanzende mit einem gewürfelten Häutchen geflügelt. Das schwarze Maul sieht einem Habichtsschnabel ähnlich. Die Augen sind groß und schwarz. Außer den acht Armen sind auch zween Fühler zugegen. Das Thier thut öfters solche Sprünge über das Wasser, daß es den Seefahrern in die Schiffe kommt. Außer der Dintenblase

ist ein Beinchen vorhanden, welches oben breit, wie ein Federmesser, und unten gleichsam wie eine Schreibfeder zugespitzt, mithin, nach einiger Einbildung, ein ganzes Schreibzeug in dem Thiere anzutreffen ist. Dieser Körper wird in den Kabinettern unter dem Namen *Seesfeder* aufbehalten. Herr Needham hat über dieses Thier verschiedene Beobachtungen angestellt, welche in dessen mikroskopischen Entdeckungen enthalten, und Hr. Bohadsch die Eyer desselben genau beschrieben. S. dessen Buch, de quibusdam animal. marinis, Dresd. 1761. Die Uebersetzung von der Beschreibung dieser Eyer steht auch in dem Neuen Hamb. Magaz. V. Band 125 S. Wir wollen von beyden etwas, doch nur das merkwürdigste, wiederholen. Die beyden krummen Theile des Schnabels oder Maales stecken gleichsam in einander, bewegen sich von der rechten zur linken, und die Oeffnung, welche sie zwischen sich lassen, ist der, durch die beyden Augen durchgehenden, Fläche senkrecht, und nicht parallel, wie man denken sollte. Die zween Fühler sind so lang, als das ganze Thier. Die acht Arme betragen nur etwas über ein Viertel seiner Länge. An jedem von diesen hat Needham mehr denn hundert, und an den Enden eines jeden Fühlers mehr als hundert und zwanzig Näpf-

Näpfschen oder Säuger gezählet. In dem hohlen Schnabel befindet sich, wie durch Hülfe des Vergrößerungsglases wahrzunehmen, eine mit neun Reihen Zähnen besetzte Haut, welche gleichsam die Zunge und den Schlund vorstellt. Die besondere Beschaffenheit der Milchgefäße muß man beym Needham selbst nachlesen; nur durch die beygesetzten Abbildungen kann man sich davon eine Vorstellung machen. Der Eyerbusch, welchen das Thier von sich giebt und öfters am Meerufer angetroffen wird, besteht aus einem gallertartigen Bande, welches mit vielen Anhängen, nach Art der männlichen Blüthstäben der Haselnußstaude, bedeckt ist. Diese aber sind groß, öfters über einen Schuh lang, gelbröthlich, oder blau, oder helle und glasartig, nachdem sie kürzere oder längere Zeit außer dem Thiere im Wasser gelegen haben, und bestehen aus lauter kleinen gleichgefärbten Höhlchen oder Bläschen, in deren jedem sich ein junges Thier befindet. Herr Bohadsch hat an einem solchen Eyerbusche, dessen Länge drey und die Breite zween Fuß betrug, fünf hundert und acht und sechzig Käzchen oder Würstchen, und in jedem Würstchen ohngefähr siebentzig Junge gezählet; wenn man nun diese beyden Zahlen mit einander multipliciret, so kommen 39760 jun-

ge Bruthen heraus, welche von einem einzigen Thiere hervorgebracht werden. Die junge Bruth ist weißlich und mit scharlachrothen Puncten besetzt.

5) Zwergblacksch, *Sepia sepiola* Linn. Das ganze Thier ist nicht viel größer als einen Zoll. An dem Körper sitzen hinterwärts zween runde Flügel, und vorne zwey Schnauzen mit acht Armen. Die Farbe ist gelblich mit kleinen Puncten auf dem Rücken. Man findet darinne keine Beinhäuten. Der Aufenthalt ist im Mittelländischen Meere.

Das zweyte Geschlechte, welches unter den Thierpflanzen vorkommt, und die kleinen von Zussieu, Trembley, Baccern, Köstler, Schäfern und andern beschriebenen Polypen des süßen Wassers enthält, wird von Hrn. v. Linné Pallas und andern Hydra genannt. Hydras war, nach der Fabelgeschichte, ein Thier mit vielen Köpfen, welche wieder nachwachsen, wenn sie abgeschnitten worden. Und diese Eigenschaft findet man wirklich an diesen Polypen, indem solche abgerissen werden nachwachsen, die abgenommenen einzelnen Theile in ganze Körper sich verwandeln, und überhaupt nach Art der Pflanzen, sowohl durch ausgetriebene Aeste, als Saamen sich vermehren und fortpflanzen, auch sogar, wenn sie getrocknet sind, wieder im frischen Wasser

Wasser ausleben. Von diesen und andern merkwürdigen Umständen, welche bey dergleichen Polypen vorkommen, und von den mancherley Versuchen, welche die Naturforscher mit selbigen angestellet, wollen wir zuletzt das nöthige beyfügen, jezo aber nur überhaupt erinnern, wie diese Thierchen ungemein klein, und nur guten Augen sichtbar seyn, aus einem gallertartigen durchsichtigen Wesen bestehen, im süßen Wasser an den Wasserlinsen und andern Pflanzen aufsitzen und durch Ausdehnen und Zusammenziehen allerhand Gestalten annehmen, und bald als ein Körnchen, bald als ein Stern oder Blume, bald als ein Büschel Haare, bald aber mit hüzern Armen unter dem Vergrößerungsglase erscheinen. Die Keimzichen, welche Herr von Linné allein Hydris, davon derselbe sieben Arten bestimmet, beyleget, sind folgende: sie haben am Ende eine, mit bürsenartigen feinen Härchen umgebene, Mündung und einen gallertartigen Stamm, welcher nur eine Blume führet, frey herumstreift und sich mit dem untern Ende an einen gewissen Gegenstand befestiget.

1) Grüner Polype, Hydra viridis Linn. Herr Schäfer hat unter diesem Namen eine besondere Abhandlung nebst Abbildung gegeben, auch Rösel solche genau und schön Tafel 88 und 89 ab-

gezeichnet. Man findet dergleichen in reinen, jedoch stillstehenden Wassern unter den Wasserpflanzen, häufiger im Herbst als Sommer und besteht aus einem dicken, oben sich verdünnenden und an diesem Ende mit verschiedenen Armen umgebenen hohlen, oder röhrenförmigen Körper, welcher aus lauter Körnerchen zu bestehen scheint; von diesen sind die innwärts gestellten blaßgrün, die auswärtigen aber mehr weiß und durchsichtig. Wenn sich der Körper dehnet, ist er allenthalben gleich dicken, beytm Zusammenziehen aber erscheint er kurz und dicke. Die Anzahl und Länge der Arme ist unbestimmt. Hr. Rösel behauptet, wie diese Art mehrere Arme, als die andern Arten habe, wenigstens hat er acht, auch neune, zehne, und vielmals zwölfe g. zählet. Auch die Gestalt der Arme ist veränderlich, bald sehen sie aus wie ein gestrahlter Stern, bald wie Blätter, bald erscheinen sie nur als anhangende Fasern, die den Kopf umgeben, bald sind sie alle mit einander, bald nur einige ausgestreckt und bald stehen die Strahlen gerade, bald machen sie Bogen oder Schlangenlinien. Auch die Arme sind grün, und diese Farbe verändert sich nicht sehr, wenn sie schon lange ausgestreckt bleiben; sie sind allemal mehr grün als weißlicht; wenn sie sich aber zusammenziehen, haben sie

mit dem Körper einerley Farbe. Kurzgeärmte dehnen den Körper lang und wohl zu einem Zolle aus, langgeärmte aber kurz und kaum bis zu einem Drittelszolle. Zwischen den Armen steckt der Kopf, welcher eine Mündung hat, deren Lippen sich auf allerhand wunderliche Art verziehen. Aus dem Körper treiben seitwärts neue Schößlinge oder Polypen, und wenn diese ihre Größe erlangt, reißen sie sich von der Mutter los und leben vor sich von den kleinsten Wassergeschöpfen, die man nicht mehr sehen kann. Sie leben etliche Monathe in einem Glase mit Wasser, doch in keinem andern, als worinne man sie gefunden, sind unruhig und flüchtig, können die Kälte und den Frost vertragen, und bey dem Aufstauen leben sie wieder fort.

2) Armpolype. Alle haben zwar Arme, dieser aber hat die längsten, und man zählt derselben ohngefähr achte, niemals über neune. Die Farbe desselben ist braun, und heißt deswegen beym Hrn. von Linné *Hydra fusca*, doch leidet diese zuweilen eine Veränderung. Es sind diese Polypen zuweilen durchsichtig, welches von Beschaffenheit der Nahrung, oder auch von einem ausgehungerten Zustande hergeleitet wird. Trembley hat dieselben nach allen Theilen und Veränderungen genau beschrieben, und in Rösels *Insecten-*

belustigungen findet man dergleichen auf der 84 und 85ten Tafel, auch in Herrn Müllers Ausgabe von des Ritters Linné's Natursystem VI. Theil, 2ter Band, 34ten Tafel verschiedentlich abgebildet. Es bewaget sich dieser gemeiniglich nach Art der Spinnennesserrauten, indem er den vordern Theil des Körpers mit den Armen in die Höhe hebt, sich sodann umkrümmt, die Arme, so weit als möglich ist, niederläßt und ansetzt, hierauf den Schwanz nach sich zieht, den Körper in einen Bogen biegt, und nach der ersten Weile weiter fortsetzt; zu anderer Zeit aber hebt sich selbiger mit Kopf und Armen in die Höhe, setzt sich mit denselben vorwärts nieder, hebt nachher den Schwanz gerade über sich und krümmt sich hierauf mit dem Schwanze vorwärts, und setzt diesen auf der andern Seite an, und diese Art von Bewegung haben die meisten Arten gemein. Im ruhigen Zustande pflegen sie die Arme erstaunlich lang auszustrecken, so, daß keine Spinnewebe feiner seyn kann, als diese Arme und besonders die Spitzen derselben. Bey dem Entziehen der Arme nimmt der Körper allerley Gestalten an; sie selbst aber scheinen ihre ordentliche Stärke zu behalten, und stehen alsdenn wie zarte Spiglein um den Kopf herum. Herr Rösel hat von dieser braunen Art eine Abänderung wahr-

genommen, an welcher der hintere Theil des Leibes oder der Schwanz ganz weiß und sehr zart ist, so, daß er auch da, wo er an dem Leibe ansetzt, geschmelzlicher ausfällt, als am hintern kolbigen Ende, womit er sich insgemein fest zu setzen pflegt, daher der Schwanz das Ansehen eines Stils erhält.

3) Gelber Polype. Die gelbe Farbe ist zwar meistens, jedoch nicht allezeit, an dieser Art sichtlich; sie zieht sich bald ins Blasse, und daher heißt Herr von Linne' diese ganz gemeine Art *Hydra grisea*, bald ins pomeranzfarbige, und Schäffer nennt solchen den orangengelben, und bald ins rothe. Man zählt ohngefähr sieben Arme, die nicht sehr kurz sind und sich keilsförmig ausbreiten. Der Schwanz ist von dem Leibe nicht abgesondert, am Ende kolbig und daselbst mit einigen Fasern besetzt, um sich damit desto besser anhalten zu können. Der Leib ist an der Mitte am dicksten, und wird gegen den Kopf, wie gegen den Schwanz zu, immer dünner. Die Höhle des Körpers und der Arme läßt sich an dieser Art sehr deutlich wahrnehmen. Von den verschiedenen angestellten Vermehrungen dieser Art handelt Nöfel S. 486 u. f. weitläufig.

4) Blasser Polype, *Hydra pallens* Linn. Dieser ist strohfärbig und hat ohngefähr sechs Arme, die etwas kürzer sind, als

an der vorigen Art; der Körper ist nach unten zu am dicksten, und gegen den Kopf zu viel dünner. Dieser Polype kann sich bergestalt zusammenziehen, daß der Körper rund wird und die Arme sich ganz zu verlieren scheinen.

5) Die Wasserblase, *Hydra hydatula* Linn. ist ein ganz besonderes Thierchen, wenn es wirklich für dergleichen anzunehmen. Es ist eine mit Wasser angefüllte Blase, dergleichen in dem Unterleibe, im Netze, zwischen dem Darmfelle und den Gedärmen bey den vierfüßigen Thieren, besonders den Schaafen und Schweinen, gefunden, und schon in ältern Zeiten von den Ärzten bemerkt worden. Diese hat man nunmehr für eine Thierpflanze ausgegeben, und Herr von Linne' mit der *Hydra*, Herr Pallas aber unter der Benennung *Taenia hydatigena* mit dem Bandwurme vereinigt. Nach den Beobachtungen des Herrn Lysso, welche derselbe an einer von Aleppo erhaltenen Gazelle angestellt, sieht die Blase in einem Behältnisse und hat einen eigenen Hals mit einer Mündung, welcher sich verlängert und verkürzt, um die Feuchtigkeit in sich zu saugen. Unter dem Vergrößerungsglase will man an dem Halse ringförmige Einschnitte, und inwendig zwey, oder nach Herr Pallas Beobachtung, nur eins in der Feuchtigkeit der Blase schwim-

schwammendes Band, und bey der Mündung vier kaum sichtbare bewegliche Fühlerchen wahrgenommen haben. Die Blase soll also ein häutichter Wurm seyn, der sich mit dem Halse fest ansauget, und die eingesaugten Feuchtigkeit zu seinem Wachstume anwendet. Diese Blasen erhalten die Größe einer Nuß, eines Eyes, auch einer Faust. Daß das unreine Wasser, welches die Thiere saufen, zu dergleichen Blasen Gelegenheit gebe, ist leicht zu glauben, ob aber solche eine Krankheit ausmache, oder wirkliche Thierchen sind, scheint uns, wie Herr Müllern, sehr zweifelhaft zu seyn.

6) Wassertrichter ist *Hydra stentoria* Linn. Herr v. Linne vergleicht diesen Polypen mit einem Sprachrohre, Wasser mit einem langen Trichter, Rösel mit einer Schallmeyer und Ledermüller mit einer Trompete oder Flöte. Nach allen diesen Vergleichen hat dieses Thierchen oben eine weite Mündung und einen engen Hals oder Körper, der sich mit dem untern Ende fest ansauget. Wenn sich solches ausdehnet und seine trompetenförmige Mündung öffnet, erscheint der Rand mit vielen Haaren oder Fäserchen besetzt; zieht es sich aber zusammen, so erhält es eine kugelförmige Gestalt. In dem ersten Zustande ist solches kaum einen Zwölftheilsoß lang, und wenn es sich zusam-

menzieht, fast gar nicht sichtbar. Herr Trembley will bemerkt haben, daß dessen Vermehrung in einer schiefen Theilung bestehe, und daß aus einem zweye würden, das von einer zum alten Kopfe einen neuen Schwanz, und der andere zum alten Schwanz einen neuen Kopf erhalte. Man findet dergleichen häufig an der untern Fläche der Meerlinsen ansetzen. Die Abbildung davon ist bey Rösel III Th. 94 Tafel 7 und 8 fig. und bey Ledermüller Tafel 88 zu finden.

7) Der Gesellschaftspolyp *Hydra socialis* Linn. Rösel nennt diesen den geselligen teilernförmigen Austerpolypen. S. dessen 94ste 95te und 96ste Tafel. Es ist diese der vorherstehenden Art ganz ähnlich; das Thierchen besteht gleichfalls aus einem trichter- oder kegelförmigen Körper, dessen breitere Mündung mit feinen Härchen besetzt ist. Obgleich aber jene, oder die Wassertrichter ebenfalls in Gesellschaft leben, so thun sie sich doch nur einzeln an, niemals aber vereinigen sie ihre Schwänze und machen unter sich einen Körper aus, wie diese letzte Art, indem bey dieser allemal viele runzlichte keilförmige Körper mit ihren spitzen Enden bey einander stehen und gleichsam verwachsen sind oder einen Klumpen ausmachen, mit der weitem Mündung aber sich von einander entfernen.

Sie pflegen sich auch gänzlich von einander abzusondern und einzeln herum zu schwimmen, oder sich ein-
 zu an einen Körper anzusehen, in welchem Falle sie von der sechs-
 ten Art kaum unterschieden werden können. Herr Rösel hat, wenn er gerade in die geöffnete Mündung gesehen, in derselben einen kleinen gelbrothlichten Körper, als einen Punkt wahrgenommen, und wenn er den Polypen von der Seite betrachtet, diesen Punkt im Vordertheile des Leibes, doch nicht immer an einer Stelle bemerkt, die Bestimmung desselben aber nicht einsehen können.

Diese beyden letzten Arten halten sich lieber im trüben als hellen Wasser auf, und drehen sich mit ihren Mündungen und machen Wirbel, in welche ihre Beute einge-
 zogen und verschluckt wird, daher man solche mit den Seegallerten, und vornehmlich mit den Buschpolypen vereinigen könnte, weil selbige aber frey herumschwimmen, werden sie füglich zu diesem Geschlechte gerechnet. Vielleicht, schreibt Hr. Müller, können sie ein eigenes Geschlechte zwischen beyden ausmachen. Sie vermehren sich auch nicht wie die vier ersten Arten durch Schößlinge, wenigstens hat dieses noch niemand wahrgenommen, ob es gleich noch ungewiß, ob solches, wie Hr. Rösel muthmaaset, durch Eyer geschehe.

Außer diesen zwey Geschlechtern treffen wir auch bey einigen andern polypenartige Thierchen an, und auch diese wollen wir hier beschreiben, indem solche unter diesem allgemeinen Namen mehr, als unter ihrem eignen bekannt sind. Es hat demnach

a) das Geschlecht *Vorticella* Linn. welches Hr. Houttuin Bastartpolype, Hr. Müller aber Seegallert genannt, und unter diesem Namen auch beschrieben werden soll, viel ähnliches mit dem Geschlechte *Hydra*. Das ganze Wesen dieser Körper ist gleichfalls gallertartig, ihr Stamm aber an einem andern Körper befestiget und ihre Nerme stellen unter sich vereinigt eine Blume oder Kelch vor, dessen Mündung mit beweglichen Fäserchen besetzt ist. Von dieser Art ist der so genannte

Busch- oder Büschelpolype, nach dem Trembley *Polypes a bouquet*; man nennt solchen deswegen also, weil ihrer viele bey-
 sammen an einem einzigen Gegenstande, es sey an Wurzeln und Blättern der Wasserlinsen, oder auf andern Pflanzen und Conchylien, gefunden werden. Er heißt auch Blumenpolype, und wegen des Vermögens sich auszubreiten und zusammen zu ziehen, vergleicht solchen Herr von Linne' mit der Rose von Jericho, und nennt ihn *Vorticella anastatica*. Nach dem Trembley haben Rösel, Schäfer,
 Et 5 Baster,

Wasser, Brady und andere mancherley Verschiedenheiten davon beschrieben und abgezeichnet. Es ist diese Art sehr gemein, wird aber niemals im frischen, sondern nur allein im faulen Wasser, und öfters in solcher Anzahl bey einander angetroffen, daß sie, wegen des hellen und weißlichten Körpers, ein kleines Wölklein vorzustellen scheinen. Die einzelnen Thierchen sehen unter dem Vergrößerungsglase mehr einem Glocken- oder Mayblümlein, oder Theeköpfchen, als einem Thiere ähnlich, welches auf einem zarten langen Stiele steht, mit bloßen Augen aber kann man davon nichts erkennen. Das Thier pfleget seinen ausgehöhlten glockenförmigen Leib verschiedentlich zu verändern; es erscheint solcher zuweilen mehr rundlich, ein andermal mehr länglich, und hat bald eine weitere, bald engere Mündung. Zuweilen raget aus der Mitte etwas wie eine Zunge hervor, und seitwärts erscheinen zwey Paar einander gegen über stehende Spizen, womit es beständig zu vippern pfleget, solche aber auch einziehen und wieder ausstrecken kann. Gleiche Verwandniß hat es mit dem Stiele; dieser wird verlängert und verkürzet und im letzten Falle kräufelt sich selbiger, gleich einem um einen Stock gewundenen Drahte. Der Buschpolype machet nicht immer einen gleichförmigen Schwarm aus, und

sist auch nicht immer an andern Körpern an, sondern öfters vereinigen sich viele Thierchen unter einander, und hängen, indem sie ihre Stielchen verschlingen, dergestalt zusammen, daß sie ein Bäumchen mit Nesten vorstellen. Der gleichen besonders schönen baumförmigen Schwarm hat Hr. Brady bey Brüssel entdeckt, wovon die Abbildung auch im Linnäischen Natursysteme des Hrn. Müllers Taf. 33. befindlich ist. An der gleichen ist die Bewegung recht wunderbar. Wenn eins von diesen vereinigten Thierchen etwas empfindet, werden solches alle zugleich inne, und alle ziehen sich gemeiniglich zugleich zusammen, welches aber auch zuweilen nur eine Art allein thut. Die an einander hangenden Thierchen bleiben auch nicht immer vereinigt, es machen sich öfters einigloß, schwimmen in dem Wasser einzeln hin und wieder, kehren aber auch wieder zu den übrigen zurück. Herr Trembley hat zwar außer den Glocken hin und wieder rundliche Bläschen entdeckt und solche für die Eyernester ausgegeben, ob selbige aber wirklich dergleichen sind, ist zwar nicht erwiesen, doch will man wirklich beobachtet haben, daß bey einigen Arten die Vermehrung durch diese Bläschen geschehe. Sie sind anfangs überaus klein, wachsen aber geschwinde und in kurzer Zeit sind sie größer als

als die Glocken; worauf sich solche absondern, fortschwimmen, und vermittelst eines kurzen Stielchens an eine Pflanze ansetzen; sie verlängern sich alsdenn in wenig Stunden ansehnlich und das Bläschen vertauschet seine vorige kugelförmige Gestalt mit der röhrenförmigen einer Knospe. Diese Knospe theilet sich der Länge nach in zwei andere kleine, die aber doch größer als eine Glocke sind; diese theilen sich nochmals; wie die ersten, so daß jezo vier Knospen auf dem Stängel sitzen. Diese alle theilen sich wiederum und geben acht Knospen, und solchergestalt geschieht die Theilung immer fort. Alle Knospen sitzen an dem gemeinschaftlichen Stängel, sind aber von ungleicher Größe. Die größern fahren fort sich zu theilen, die kleinen aber fangen an sich aufzuschließen, die Glockengestalt anzunehmen und stellen vollkommene Polypen vor. Fast auf gleiche Weise lösen sich bey andern Arten die Glocken selbst von dem Strauße ab, schwimmen weg, setzen sich mit einem kurzen Stielchen wieder an etwas an, schließen sich, verwandeln sich in eine Knospe, theilen sich der Länge und aus einer werden zwei, die kleiner als die ersten sind, sie eröffnen sich unmerklich und erhalten die Gestalt der Glocke. Herr Mitchell hat um die zuvor bemerk-

ten Bläschen gewisse, sich drehende, Kränzchen wahrgenommen, dergleichen auch der Rand der Glocken führet und womit diese Geschöpfe eine wirblichte Bewegung im Wasser machen. Andere ähnliche Arten von diesen Austerpolypen werden unter Seegallert vorkommen; wir haben hier nur eine erwähnen wollen, um dadurch den Unterschied zwischen diesen und den wahren desto leichter einzusehen. Und aus eben der Ursache führen wir auch von einem andern Thierpflanzengeschlechte, nämlich der

Tubularia Linn. welches Müller Socetöcher nennet, ein angewurzelttes Gewächse ist, und aus einem trichterförmigen Röcher besteht, aus dessen Ende ein blumenartiger Polype hervortritt, eine Art hier an und wählen dazu den

Sederbuschpolypen, oder die *Tubulariam campanulatam* L. welche Trembley zuerst entdeckt, und Polype a Pannache, Backerbell-flower-animal, oder Glockenblumenthier, und Herr Müller daher Glockenköcher genennet. Diese Art ist, wie mehrere Polypen, gesellig, indem insgemein viele bey einander leben, doch so, daß jeder seine eigene Wohnung oder Röcher hat; diese Röcher sind hohl, durchsichtig und außer dem Wasser ganz weich und schleimicht mit einander verbunden, und stellen ein ästiges Reis, oder

ober kleinen Coralleninseln vor, und wenn die Thierchen, welche darinnen verwahrt sind, alle ihre Kerne, deren jedes sehr viele und gegen sechzig hat, ausbreiten, gleichen solche einem, aus verschiedenen Blumen bestehenden Strauße. Dieser Polype läßt sich niemals bloß und außer seinem Gehäuse sehen, und kann sich in dieses ganz zurückziehen, daß solcher ganz und gar nicht wahrzunehmen. Dergleichen Blüthreifer findet man öfters an den Meerlinsen sitzen, sonderlich vom Maymonathe bis in den September. Diese Polypen kommen, sonderlich in Ansehung der Vermehrung, fast mit den wahren Polypen überein. Wenn von den vereinigten Nestern einige absterben, treiben nach wenig Tagen wieder junge Sprossen hervor; und die alten, in dem vielästigen Canal vereinigten, Polypen trennen sich von einander, und treiben hernach junge. Herr Rösel hat auch die Polypen selbst in zehn und mehrere Theile also der Quere nach zerschnitten, daß ein jeder Theil einen oder mehrere anhängende Federbüsche behielten, alle Theile blieben am Leben, und alle trieben Nebenäste und junge, und machten innerhalb vierzehn Tagen einen vollkommenen Strauß aus. Würden solche aber der Länge nach entzweigeschnitten, und der Federbusch

zugleich verletzt, trieben sie keine jungen aus. Will man von dieser Polypenart nähere Erkenntniß haben, kann man Rösels Insectenbelustigung III. Th. S. 447. und folgenden nachlesen. Verschiedene Nebenarten hat Herr Pallas entdeckt, und solche, nach diesem Schriftsteller, Herr Müller unter den Namen Pinsel- und Papiertöcher beschrieben. Und dergleichen, oder fast ähnliche polypenartige Geschöpfe wohnen nicht allein in den meisten Corallen, sondern sollen auch diese ihre Wohnungen selbst bauen. S. Coralle und Meerergewächse.

Endlich erwähnen wir hier noch, aus dem Geschlechte der Sandtöcher, des so genannten Röhrenpolypens oder Sabellarings Linn. Man versteht hierunter polypenartige Geschöpfe, welche mit einer töcherartigen, einigermassen ästigen, und an einem andern Körper befestigten, gerade in die Höhe gerichteten Schale bedeckt sind. Man findet dergleichen in den Europäischen Sümpfen. Hieher gehören Basters Kokerdiertjie oder Röhrenthierchen, Herr Basters Pypdiertjie oder Pfeifenthierchen, und Herr Schäfers Blumenpolype, welchen Herr Pallas Brachionus rubifex oder Röhrenmachender Armpolype nennet. Es sind diese Thierchen und ihre Schalen ungemein klein, und nur durch

durch das Vergrößerungsglas zu erkennen, der Gestalt nach kegelförmig, am untern Ende dünne, braun, oder gelblichgrün, auch wohl weiß und halbdurchsichtig. Die Schale besteht aus vielen sechseckichten, an einander gefügten Körperchen, und treibt zuweilen Nebenästchen aus. Das Thier, das aus dieser Röhre hervortriecht, nimmt allerley Gestalten an.

Nachdem wir die verschiedenen Geschöpfe, welche man Polypen zu nennen pfleget, beschrieben haben, wollen wir noch die merkwürdigsten Umstände anführen, welche zwar nicht bey allen, doch einigen, und sonderlich denjenigen beobachtet werden, welche zu dem Geschlechte Hydra gehören, und im genauen Verstande Polypen genennet werden. Dergleichen Polype besteht nur aus einer Röhre, die von einem Ende bis zum andern hohl ist, und zwar sowohl in dem Körper, als in den Aermen. Alle diese Höhlungen haben mit einander Gemeinschaft, man findet darinnen keine Eingeweide, keine Gefäße, eine bloße Haut machet die Röhren aus, und die Röhren machen das Thier aus. Wenn man diese Haut mit dem Vergrößerungsglas ansieht, scheint sie auswendig und inwendig wie Chagrin, bemühet man sich solche unter dem Vergrößerungsglas aus einander

zu sehen, bemerket man die allerzärtesten Fäserchen, und ein schleimichtes Wesen, welches die Zwischenräume derselben ausfüllet, und kleine Körner, die in der schleimichten Materie liegen, und ganz schwach untereinander verbunden sind. Diese Körner machen die Oberfläche dem Chagrin ähnlich, und geben dem Polypen seine Farbe. Herr le Cat, S. die Schriften der Acad. zu Rouen, oder das allgemeine Magazin III. Th. 5. S. vergleicht diese Körner mit den Drüsen und glaubet, daß selbige die Stelle des Gehirns, und der übrigen Eingeweide vertreten, das schleimichte Wesen aber vergleicht er mit dem Nervenfaste, und die Fäserchen hält er für die Triebfedern der Bewegungen dieses Thieres. Die deutlichste Verrichtung besteht in Aufnahme und Verdauung der Nahrungsmittel. Wenn der Polype hungrig ist, so strecket er seine Arme in dem Wasser, als Netze, aus; sobald nun der Raub in selbe fällt, ergreifen ihn diese Arme, und bringen ihn an den Mund, der ihn verschlinget. Der Polype erwartet nicht allemal seinen Raub, sondern merket solchen von weiten, und geht hin, solchen zu suchen. Ueber die Art und Weise, wie die Polypen, sonderlich der Dratiengelbe, ihre Beute zu fangen pflegen, hat Herr Rösel mancherley Beobachtungen angestellt,

gestellt, welche man im III. Th. der Insectenbelustigungen S. 480. nachlesen kann. Die meisten Thiere, wovon sich der Polype nährt, sind viel größer, als die Oeffnung des Mundes. Es kann diesen aber, wie auch den Leib, ungemein erweitern, und die Thierchen verschlingen, in welcher Stellung sie auch ihm vorkommen, und man kann öfters das verschluckte Thier ganz deutlich durch den Polypen, der durch die Erweiterung mehr durchsichtig geworden ist, hindurchsehen. Das verschluckte Thierchen stirbt in weniger, als einer Viertelstunde. Es zerschmelzet nachher in dem Leibe des Polypens, und es scheint, daß dieser nur den Saft daraus sauge, das übrige grobe aber durch eben die Oeffnung wieder von sich gebe, durch welche es hineingekommen ist. Der ausgesaugte Saft verbreitet sich durch die ganze Höhlung des Thieres, sowohl durch die Nierne, als den Leib, und geht endlich in die drüschten Körner, wodurch das Thier ernähret und zugleich gefärbet wird. Zuweilen verschlucket ein Polype den andern; dieser aber stirbt nicht in dem Leibe dessen, der ihn verschlucket hat, wenn solcher auch gleich vier bis fünf Tage darinnen bleibt; der Feind wirft solchen wieder gesund und wohl behalten von sich. Dieser Zufall ist von mehreren beobachtet

worden, wie solches aber zugehe, und warum der verschluckte Polype nicht, wie die andern Würmer, in dem Leibe aufgelöst werde, hat niemand erklären können. Rösel hat auch wahrgenommen, wie ein alter grüner Polype den noch anhängenden jungen, oder dieser den alten verschlucket, und wohl eine Stunde lang bey sich behalten. Herr Trembley hat es gar so weit gebracht, daß er einen in den andern gesteckt, und verdoppelt, keiner ist gestorben, sie haben sich vielmehr auf einander eingepfropfet, und in dieser genauen Gesellschaft fortgelebt. Die Vermehrung der Polypen ist vielerley. Einige Naturlehrer vermuthen, daß die Körner die Eyer sind, woraus Junge kommen. Gewisser ist diejenige Vermehrung, welche, nach Art der Pflanzen, durch ausgetriebene Keime oder Schößlinge geschieht. Diese Keime erscheinen anfangs auf der Oberfläche des Polypens als kleine Auswüchse, vergrößern sich aber allmählich, treiben Nierne aus, und werden endlich zu vollkommenen Polypen. Der Schwanz eines jungen Polypen ist mit dem Leibe der Mutter vereinigt, und hat an ihrer Nahrung eben so Theil, wie die Nierne dieser Mutter selbst. Hat die junge Bruth Nierne bekommen, hascht sie selbst ihren Raub, verschlucket ihn, verdauet ihn, und ver-

vertheilet den Saft bis in den Leib der Mutter. Ein Mutter-Polype hat oft fünf, sechs, acht Junge, bald mehr, bald weniger. Wenn der junge Polype ein gewisses Alter erreicht, so zieht sich der Theil, wodurch er mit der Mutter verbunden ist, zusammen, wird enger, und sondert sich endlich von der Mutter ab. Ein solcher abgesonderter Polype wird nach wenig Tagen gleichfalls junge austreiben. Es giebt sogar kleine Polypen, die noch an ihrer Mutter befestiget sind, und schon selbst wieder junge austreiben, ja man hat bisweilen gesehen, daß die letztern noch ein drittes Geschlecht ausgetrieben haben. Alle Polypen sind Mütter, und vermehren sich ohne Vermischung mit einem andern, und doch sind sie auch nicht Zwitter, wie eine andere Art der Vermehrung deutlich beweißt. Wenn man die Polypen in Stücken zerschneidet, werden sie von neuen aus ihrem zerstörten Ueberreste gebohren; so viel Stücke, so viele Polypen. Trembley und andere haben demselben Kopf, Schwanz, Arme abgeschnitten, und alle diese abgeschnittenen Stücke haben junge hervorgebracht, welche wiederum fruchtbar gewesen sind. Kösel hat besonders den braunen Polypen gar sehr gemischandelt, solchen in einem Tropfen Wasser auf ein steifes Papier gelegt,

und mit der Lanzette der Länge und Quere nach zerstoßen, und endlich den, gleichsam mit tausend Wunden verletzten Polypen mit der Spitze der Lanzette, gleich einem Breze, untereinander gerührt, und doch zeigten sich nach fünf Tagen viele seltsam gestaltete Polypen. Es hat derselbe auch die Arme zerschnitten, und jedes Stück davon hat sich in einen vollkommenen Polypen verwandelt. Noch eine andere Art sich zu vermehren, ist denen Polypen natürlich, doch geschieht solche selten. Der Polype zieht sich zuweilen in der Mitte enge zusammen, und wird an diesem Orte trocken, worauf ein Stück von dem andern sich absondert, und nach der Absonderung wird an jedem dasjenige ersetzt, was daran fehlet, um einen vollkommenen Polypen auszumachen. Da der Polype seinen Raub von weiten wahrnimmt, und solchen auffuchet, da auch selbiger gegen das Licht eine besondere Neigung äußert, und solches zu genießen, sich bemühet, hat man die Frage aufgeworfen, ob selbiger Augen habe. Herr le Cat vermuthet, daß die brüßlichten Körner ihm statt der Augen dienen, und der Polype gleichsam nichts anders als ein Gewebe von Augen sey.

Die Versuche, welche man mit den Polypen unternommen, um ihre Natur und Wesen deutlicher ein-

einfsehen zu lernen, sind so mancherley und verwunderungswürdig, daß wir wenigstens noch einige davon anführen müssen. Wenn man die Polypen, wie bereits erwähnt worden, der Quere nach in zwey und mehrere Stücke zerschneidet, treibt ein jedes Stück, das, was ihm fehlt, und die abgeschnittenen Stücke geben nicht das geringste Zeichen einer Krankheit von sich, sie bewegen sich, suchen das Licht und bringen neue Schößlinge hervor, nicht anders, als wenn sie ganz und vollständig wären. Herr Trembley hat auch Polypen nach der Länge, von dem Kopfe an bis gegen die Mitte des Leibes zerschnitten; diese abgesonderten Theile haben, anstatt sich wieder zu vereinigen, jedes einen neuen Kopf hervorgebracht. Er hat auch diese neuen Köpfe gespalten, woraus ein Polype mit vier Köpfen geworden. Er hat solche bis auf sieben und achte gebracht, und eben das mit dem Schwanze vorgenommen, und vielköpfige, und vielschwänzichte gemacht. Die meisten Köpfe und Schwänze haben sich endlich von selbst losgemachet, und jedes einen vollkommenen Polypen vorgestellt. Weil die, der Länge nach in zwey Stücke zerschnittenen, Polypen sich auch der Länge nach zusammenrollen, und zwey Walzen ausmachen, hat Trembley die Polypen in so

kleine Stücken oder Fäden zerschnitten, daß sie sich nicht zusammenrollen konnten, es sind aber diese Stücke aufgeschwollen, die Fäden haben sich erweitert, es hat sich eine Höhle in ihnen erzeugt, und alle sind zu Polypen verwandelt worden. Herr Nösel hat noch eine andere, und unergreifliche Erscheinung wahrgenommen, und mehrmals gesehen, wie ein vom Kopfe bis zur Mitte des Leibes zerschnittener grüner Polype einen andern, auf gleiche Weise gespaltenen, ergriffen und verschlucket, und nachdem dieser zwey Stunden in jenem geblieben, wie der als ein grüner Schleim ausgespeyet worden. Und doch hat derselbe bey dieser Art Polypen, wenn sie ganz sind, wie bey den andern, nur eine Höhle wahrnehmen, daher auch nicht einssehen können, wie dieses Verschlucken in einem zerschnittenen möglich seyn dürfte. Herr Nösel hat auch an den Armpolypen wahrgenommen, wie sie das Vermögen haben, sich selbst, wie ein Strumpf, umzukehren, und zugleich beobachtet, daß sie bey dieser Gelegenheit einige Körner fallen lassen. Herr Trembley hat dieses nachgeahmet, und solche umgekehret, wie man einen Finger an einem Handschuh umkehret. Viele haben sich wieder in ihren natürlichen Zustand gesetzt, einige sind umgekehrt geblieben, und haben in diesem Zustande ge-
lebt,

lebet, sich genähret und Junge hervorgebracht. Es sind unter diesen umgekehrten einige gewesen, deren Arme alle inwendig waren, mithin der Gefahr ausgesetzt, Hungers zu sterben; es erfolgte aber eine ganz wunderbare Erscheinung; die Mitte solcher Polypen schien zu bersten, es wurden Oeffnungen in derselben, und diese Oeffnungen waren so mancher Mund, um welche herum sich Arme bildeten, daß das Thier sehen und den Raub suchen konnte. Mit diesen Wundern ist Herr Trembley noch nicht zufrieden gewesen; er hat auch Polypen in einander gesteckt, und sie durch eine Schweinsborste, womit er sie durchstochen, in einander gehalten. Viele haben sich losgemacht, andere sind auf einander eingepfropfet geblieben, und haben in dem Zustande gelebet und sich vermehret. Ein solcher verdoppelter Polype hatte zwei Reihen von Armen, nämlich die Arme des äußern und die Arme des innern. Der innere konnte allein essen, nichts desto weniger bemerkte Trembley, daß sich der Nahrungsaft auch in dem äußern verbreitete. Bisweilen steckte der innere Polype seinen Kopf durch den Leib des äußern heraus, und ein jeder von ihnen nahm Nahrung zu sich. Merkwürdig sind auch diejenigen Versuche, welche Bonnet anführet, und nach welchen

Sechster Theil.

man den abgeschnittenen Kopf des Polypen wieder an seinen Rumpf bringen kann, worauf sich beide wieder mit einander vereinigen. Man kann auch den Kopf von einem andern Polypen wählen, er wird ihn, wie seinen eignen annehmen. Die Rumpfstücke verschiedener Polypen, mit den Enden an einander gesetzt, vereinigen sich gleichfalls und machen einen einzigen aus. Alle diese Erscheinungen sind höchst wunderbar und ob gleich das neue Wachsthum der zerhackten Stücke eines Polypen viele Aehnlichkeit mit den Pflanzen zeigt, so bleibt doch noch vieles übrig, welches nicht süglich erklärt werden kann, und Herr le Cat ruft hierbey klüglich aus: „Gute Nacht Mechanik und „beynahe gute Nacht Baumeistergeist, wo man nicht in dem natürlichen Triebe dieses Geistes ein wenig von dem Verstande, der für unerwartete Zufälle Hülfsmittel zu finden weiß, annimmt.“ Einen solchen Baumeistergeist besitzt vielleicht Hr. Derome Delisle, welcher die Polypen des süßen Wassers gar nicht für solche merkwürdige Thiere ansieht, vielmehr das Wunderbare, welches so viele andere Naturforscher dabey anmerket, für erdichtet annimmt, oder leichtlich zu erklären glaubet. Es ist demselben sehr wahrscheinlich, daß die Polypen, welche Trembley und andere für wahre Thiere ge-

halten,

halten, nur eine Hülle sind, worinnen unendlich viele kleinere Thierchen sitzen, und daß also das, was man für ein einzelnes Thier gehalten hat, eine zahlreiche Familie, die beisammen wohnt, ausmache. Alle Erfahrungen und Versuche beziehen sich demnach, nach dem Herrn Delisle, nur auf das Haus, und man hat dieses für belebt angenommen, die Berrichtungen aber der darinnen wohnenden Thierchen gänzlich übersehen. Wo sind aber diese Thierchen in dieser Behausung anzutreffen? Alle haben solche gesehen, aber nicht für dasjenige erkannt, was sie seyn; nämlich Herr Delisle hält alle die Körner, welche in der Polypenhaut stecken, weder für Drüsen, noch Eyer, sondern für einzelne und vollständige Thierchen, obgleich selbige so klein sind, daß man die eigene organische Bildung auf keine Weise erkennen kann. Diesen Gedanken suchet Herr Delisle weiter auszuführen und die Beobachtungen, die man an den Polypen gemacht hat, daraus zu erklären, welches wir hier nicht wiederholen wollen. Man kann davon das neue Hamb. Magaz. 3 Band, 428 S. nachlesen. Mit dieser Meynung scheint Herrn Müllers einigermaßen überein zu kommen, indem derselbe annimmt, wie der Polype aus lauter organischen Theilen bestehe, die ein sich selbst bildendes Vermögen haben; doch

will er solche lieber für Gewächse, als Thiere annehmen. Hr. Varcker hat auch eine besondere Meynung ausgedacht, welche das Grefsen der Polypen anbetrifft. Es scheint demselben nicht nur glaublich, daß das Maul dieser Thierchen mit Zähnen versehen sey, ob man gleich nicht im Stande ist, solche wahrzunehmen, sondern hält auch davor, daß etwas giftiges bey dem Bisse seyn müsse, mithin der Polype eben so, wie die Schlange, theils beiße, theils einen Gift in die gemachten Wunden fließen lasse, um seinen Raub desto geschwinde ums Leben zu bringen.

Endlich wollen wir noch bemerken, wie die Polypen, sonderlich die zweite und dritte Art, öfters von einer Art Läuse heimgesucht und dadurch krank, oder auch gar getödtet werden. Es zeigt sich nämlich an den mit Jungen behängten Polypen, und zwar am Leibe, nicht weit von dem Maul, helle und durchsichtige Bläschen von verschiedener Gestalt und Größe. Da nun von den Körnern, woraus des Polypen Leib und Arme bestehen, sonderlich wenn dieser seinem Ende nahe ist, sich manchmal viele, manchmal wenige absondern, so hat man auch diese durchsichtigen Bläschen für dergleichen Körner annehmen wollen. Weil auch Kösel beobachtet, wie diese blasenförmige Körper der

der Hälfte einer hohlen Kugel ähnlich waren, und zugleich bemerkt, daß sie zwey hervorragende bewegliche Spiglein führten, die einander gegen über stünden, und damit im Wasser einen Wirbel erzeugten, und mancherley kleinere Insecten an sich zogen, so könnte man einigen Naturlehrern leicht Beyfall geben und glauben, daß die Armpolypen, wenn sie zuweilen einige Zeit keine Speise zu sich nehmen, eben nicht fasteten, sondern durch diese, zu dem Ende offene, Körner ihre Nahrung erhielten und zu sich zögen. Nach Hrn. Rösels Beobachtungen aber findet diese Meynung nicht statt. Es hat derselbe mehrmals gesehen, wie sich diese Bläschen von den Polypen abgesondert, in dem Wasser hin- und her geschwommen, ihre Gestalt auf mancherley Weise verändert, und sich wieder an den Polypen angesetzt, und daraus abgenommen, daß selbige nichts anders, als eine Art von Läusen sind, welche sich auf die Polypen setzen, dieselben schwächen und endlich tödten.

Unter den vielen Schriftstellern, welche von der wunderbaren Eigenschaft der Polypen handelt, empfehlen wir vorzüglich den Benner, welcher in den Betrachtungen über die Natur, im VIII. Th. vom XI Hauptstücke bis zum Ende, in dergleichen im 1sten Hauptstücke des IXten Theils, mit vieler Beredsam-

keit und Gelahrtheit von diesen Thierchen gehandelt.

Polypus.

Polypus ist, nach dem Richter, S. 575. und 681. ein großer Seefisch im adriatischen Meere, dem Blackfische sehr gleichend; wird daher auch Polkuttel genannt. Er hat acht lange dicke Pfoten, welche durch eine dicke Haut zusammengefüget sind. Diese dienen ihm zum Schwimmen, zum Kriechen und Speise zum Munde zu bringen. Seine Eyer sind weiß, sonst denen des Blackfisches ähnlich. Er läßt einen braunrothen Saft aus der Magenblase von sich, wenn er sich zurücke ziehen will. Er wird im adriatischen Meere gefunden, und frist Muscheln, Schnecken, Gras, auch Menschenfleisch. Sein Fleisch wird gegessen und dienet wider die Colik und Blähungen. Aus den Chomel läßt sich hinzusehen: Polypus, franz. Polype, ist auch, wie der Blackfisch, ein Fisch oder Ungeziefer des Meeres, gleich einer Spinne, mit acht langen Füßen, womit er seinen Raub ergreift und fest hält. Er wächst oft zu einer so ungeheuern Größe, daß er Menschen bezwingen und unter das Wasser reißen kann. Er läßt einen purpurfarbenen Saft von sich, der aber doch kein Blut ist. Er ist so gefräßig, daß er in Mangel andern Futters seine et-

Hu 2

genen

genen Füße ansetzt, die ihm aber wieder wachsen sollen. Seinem Geruche, welchen er auch nach dem Tode behält, gehen die Fische begierig nach, und wenn er einen Felsen ergriffen hat, hält er sich so fest, daß er sich lieber zer- als losreißen läßt.

Pomeranze.

E. Citronbaum.

Pomesine.

E. Citronbaum.

Pompelblume.

E. Malve und Siegmarskraut.

Pompelmuß.

E. Citronbaum.

Pompen.

E. Sprizgurke.

Pompholix.

Pompholix, ist eins von den Zinkproducten, welche bey dem Schmelzen der Zinkischen Erze in die Höhe steigen. Man unterscheidet Tutle oder Ofenbruch, Pompholix und weißen Nicht von einander, und nennt gemeinlich dasjenige Pompholix, welches an den Seiten des Ofens höher, als die Tutle und tiefer als der weiße Nicht sitzt, eine lichtgraue Farbe hat, lichter als die Tutle und etwas schwerer, als der weiße Nicht ist. Andere machen zwischen Pom-

pholix und weißen Nicht keinen Unterschied. Das Pompholix der Alten und weiße Nicht scheinen einerley und dasjenige Zinkische Product zu seyn, welches als eine zarte weiße Wolle sich zu oberst der Ofen anlegt. Es wird dasselbe in der Heilkunst als ein gutes Augenmittel gebrauchet, da man aber sehr wenig erhält und bey dem Verkauf desselben viel Betrügercy vorfällt, so thut man besser, wenn man sich in der Heilkunst der Zinkasche bedienet. E. Zink.

Ponamofisch.

Ponamofisch wird in Acadien ein Fisch genannt, der im Christmonathe, oder genauer zu sprechen, zwischen den beyden letzten Mondvierteln, auf dem Eise laichen soll, da man ihn denn in selbst beliebiger Menge wegfangt. Nach des P. Charlevoix Meynung soll er eine Gattung von Seehunden seyn. E. A. Reisen, B. XIV. S. 90.

Pone.

Diesen Namen führen wir nur an, weil selbiger bey einigen andern Schriftstellern vorkommt, ob wir gleich nicht angeben können, was darunter für ein Baum zu verstehen sey. Es soll selbiger in dem Königreiche Tunquin in Asien wachsen und ein sehr weiches Holz enthalten, welches aber von Tischlern und andern Handwerkern zu solchen Sachen gebrauchet wird

wird, welche mit Firniß überzogen werden sollen.

Pongo.

S. Orang-Utang.

Pontac.

S. Weinstock.

Pontederie.

Der öffentliche Lehrer zu Padua, Julius Pontedera, hat durch seine 1718 herausgegebene Tabulas botanicas, noch mehr aber die 1720 gefolgte Anthologia und angehängten Disputationen sich um die Kräuterkunde wohl verdient gemacht, obgleich selbiger die Kraft des Staubbeutelmeßles mit falschen Gründen zu widerlegen, sich bemühet. Das, vom Herrn von Linne' desselben Andenken gewidmete, Pflanzengeschlechte zeigt eine allgemeine länglichte, seitwärts aufklappende Blüthscheide, und ein röhrenförmiges, in zwei Lippen abgetheiltes Blumenblatt, deren jede wieder drey Einschnitte hat; sechs pfriemenartige Staubfäden, deren drey am Rande der Röhre, drey aber unterwärts in der Röhre des Blumenblattes sitzen, und unter dem Blumenblatte einen länglichten Fruchtkern mit einem niederwärts gebogenen Griffel und etwas dickem Staubwege. Die fleischichte, kegelförmige Frucht ist an der Spitze breit und umgebogen, öff-

net sich mit drey Klappen, und enthält in drey Fächern viele rundliche Saamen. Man findet beyhm Herrn von Linne' vier Arten, welche unter die seltensten Pflanzen gehören, daher wir solche nur kurz anführen wollen:

1) Pontederie mit eysförmigen Blättern und köpfchenweise gestellten Blumen, Pontederia ovata Linn. wächst in Malabar an wässerichten Orten und heißt im Hort. Mal. To. XI. Narukila.

2) Pontederie mit herzförmigen Blättern und abhängenden Blüthsträußern, Pontederia vaginalis Linn. Im Herb. Amboinens. Tom. VI. p. 178. wird solche unter dem Namen Olus palustre beschrieben; wächst häufig in Macassarien auf den Reisfeldern und wird von den Inwohnern statt eines Zugemüses gespeiset.

3) Pontederie mit herzförmigen Blättern und aufgerichteten Blüthähren, Pontederia cordata Linn. wächst in Virginien an wässerichten Orten.

4) Pontederie mit spondonförmigen Blättern und doldenweise gestellten Blüthen, Pont. hastata wächst in Indien.

Ponzingen. S. Citronbaum.

Porana.

Porana ist ein neues pflanzen-

geschlecht, welches Burmann bestimmt und auch Herr von Linné angenommen hat. Der Kelch besteht aus fünf Blättchen, welche stehen bleiben und sich mit der Frucht vergrößern. Das Blumenblatt ist glockenförmig; die fünf Staubfäden sind kürzer; der Griffel ist bis zur Hälfte gespalten, länger und mit köpfichten Staubwegen besetzt; die Frucht öffnet sich mit zwei Klappen.

Porcellanen.

Diesen Namen pfleget man indgemein solchen Schnecken beizulegen, welche schön glatt, glänzend und öfters vielfärbig sind, und in Ansehung dieser Schönheit dem chinesiſchen Porcellane nichts nachgeben; im genauen Verſtande aber versteht man darunter nur diejenigen, welche mit der glänzenden Glätte aus dem Meere kommen und keines Putzens oder Polieren bedürfen und der Gestalt nach fast ein, der Länge nach halb durchschnittenen, Cy vorstellen, davon der obere runde Theil der Rücken, der untere breite aber durch die, auf beyden Seiten oder Rändern gezähnelte, und von einem Ende zum andern ausgebreitete Mündung in zween gleiche Theile abgetheilet ist, und diese Art von Mündung hat eigentlich zu dem Geschlechtsnamen Gelegenheit gegeben, welcher von Porcus, oder einem Schweine herzuleiten ist, in-

dem man die untere Mündung mit dem weiblichen Theile eines Mutterſchweines verglichen; daher sie auch von einigen Holländern Verkljes genannt werden. Auf erwähnte Aehnlichkeit zielt auch die griechische Benennung Chorsina, ingleichen die Linnäische Cypraea, nach der Göttinn Venus; daher auch diese Schnecken Conchae venereae, französisch Pucelages, holländisch Kliphousen genannt werden. Man soll nicht aber nicht mit den Venusmuscheln verwechseln, als welche zweyschallicht sind, und auf eine andere Art demjenigen Theile gleichen, wo Venus die fleischlichen Luste am weiblichen Geschlechte ausübet. Nach dem Plinius wurden die Porcellanschnecken in dem Tempel in der Stadt Onibus hoch gehalten, und daher venereae genannt. Ferner heißen diese Schneckenhäuser Conchae laevigatae, oder Likhoornijes, weil die Italiäner sowohl Papier, als Zeug damit glätten. Der Einwohner ist eine Art Limax, oder gleicht der Erdschnecke ohne Haus, welcher aus der langen Mündung herausgeht und mit einem großen Mantel versehen ist, welchen er an beyden Seiten solcher Gestalt über die Schale hinschlagen kann, daß diese ganz eingehüllet wird.

Die Schriftsteller erwähnen sehr viele Arten Porcellanen, und bey dem Lesser findet man dergleichen gegen

Gegen Hundert aufgezeichnet, wovon aber viele nur Nebensorten, oder Abänderungen ausmachen, einige auch, nach der neuern Eintheilung, zu andern Geschlechtern gehören. Herr von Linné bestimmt nur etliche vierzig Arten, und bringt solche unter vier Abtheilungen, welchen Herr Müller folgende Beynamen gegeben.

1) Spitzige Porcellanen mit hervortretenden Windungen, oder an welchen sich eine kleine hervorstehende Spitze zeigt.

2) Stumpfe, deren Windungen nicht hervortreten. Unter diesen kommen sonderlich die so genannten Schlangen- oder Ottersköpfe vor. S. Mohrenbauch, B. V. S. 721.

3) Genabelte, welche einen eingedruckten Nabel haben, und

4) Gesäumte, welche am Rande einen dicken Saum führen.

Viele von den, unter diesen vier Abtheilungen bey dem Herrn v. Linné verzeichneten Porcellanschnecken, haben wir unter ihren besondern und gebräuchlichen Namen angeführt, die andern wollen wir hier nach dem Müller kurzlich beschreiben.

a) Zu den spitzigen gehören
1) Weiße Mäfern oder Basterdargus mit weißen Augen, *Cypraea exanthema* Linn. Die Länge beträgt ohngefähr vier Zoll. Die Gewinde treten mit einer kleinen Spitze hervor. Die Grund-

farbe ist bräunlich und weiß gefleckt. Mitten über die Schale läuft ein blasser, etwas geschlängelter oder ästiger Strich. Unterwärts ist die Schale blaßfarbig, gelblich braun und ungefleckt. Die Zähne an der Mündung sind dunkelbraun. Wenn man die obere Haut abschleift, bekommt die Schale Vanden und wird endlich violet. Man erhält diese aus den Antillen.

2) Doppelter Argus, *Cypraea argus* Linn. Dieses ist der ächte und zwar doppelte Argus, indem die Augen einen weißlichen Kern in einem dunkeln Ringe haben, welche sich auf einem braungelben Grunde zeigen. Zuweilen befindet sich in dem weißlichen Kerne noch ein brauner Punct. Die Schale wird einen Finger und drüber lang und ist etwas länglich rund, oder an den Seiten mehr gedrückt. Ostindien. Einige unterscheiden das Männchen und Weibchen, indem die Schalen dicker und dünner gefunden werden; dergleichen Unterschied wird nicht geachtet.

3) Arabische Buchstabenporcellane, *Cypraea arabica*. Die braunen, auf einem gelblichten Grunde befindlichen Zeichen sollen einige Ähnlichkeit mit den arabischen Buchstaben haben, es sind aber nur dicht an einander stehende Strichelchen und Kreuzstriche. Mitten über die Schale läuft zu-

weilen ein falsch gezeichneter Strich; der Rand aber ist mit schwarzen Puncten gesprenkelt und geschwollen. Die Größe ist gegen drey Zoll. Wenn man die obere Haut abschleift, erscheint die Schale grau mit blassen Banden, und wenn auch diese abgeschliffen worden, folget eine amethystfärbige geflammte Oberfläche. Ost. und Westindien.

4) Schildkrötenporcellane, holländisch Schildpad- oder Karret-hoorn, auch Brustharnisch genannt. *Cypraea testudinaria* Linn. Sie führet den Namen wegen der braunen und gelben mellenen Flecke. Sie ist fast die größte unter den Porcellanen und wird sechs Zoll, auch drüber lang, verhältnißmäßig aber ist sie die schmalste. Sie kömmt aus dem persischen Meerbusen.

5) Weirauge, nach der holländischen Benennung Wyd-Oog, soust auch Schlangenkopf und Wassertropfen genannt, *Cypraea stercoraria* Linn. Die Schale wird einer Faust groß, ist sehr bänzlich erhaben, mit ziegelrothen, ins weiße fallenden Flecken, die als welte Augen die Schale oberher besetzen. Der flache Rand ist bläulich braun und zuweilen ganz schwarz. Ostindien.

6) Achatporcellane, *Cypraea amethystea* Linn. Sie verbiethet diesen Namen mit Rechte, indem sie sehr schön amethystfärbig,

violet, geflammt und gewölket ist. Die Schale ist mehrentheils eysförmig, aufgetrieben und leichte. Ostindien.

7) Die Maus, *Cypraea lurida*. Die Schale ist klein, mäusefärbig, an den Enden gelb mit zween schwarzen Flecken und über dem Rücken der Quere nach mit zwey blassen Bändern bezeichnet. Das Mittelländische Meer.

8) Kiebitzporcellane, *Cypraea Vanelli* Linn. Die Schale ist von der Größe eines Laubeneyes und auf einem gelben Grunde mit kleinen braunen Flecken bezeichnet. Auch die Enden sind braun gefleckt, die Mündung aber ist röthlich.

9) Scharfmaul, *Cypraea lota* Linn. Der Name zelget auf die spitzen Zähne der Mündung. Die Schale ist schneeweiß und von der Größe eines Sperlingsseyes.

10) Dünnschale, *Cypraea fragilis* Linn. Die Schale ist so groß, als ein Hühneren, auch eysförmig, grau-roth-wellenförmig gezeichnet und schwach bandiret, sehr dünne und leichte. Das Mittelländische Meer.

11) Der Hirsch, *Cypraea ceruus*, nach den Supplementen des Herrn von Linne'. Die Schale ist länglicht oval, ziegelfärbig und mit vielen weißen Puncten dichte, hin und wieder aber mit blassen runden Flecken besetzt. Etwas seitwärts befindet sich der Länge

Länge nach eine ununterbrochene blasse Linie. Die Zähnechen an der Mündung sind braun. Hinten geht die Schale in einen gedrückten scharfen Rand aus.

Die übrigen spitzigen Porcellanen, als die Caapschnecke, der Fuchs, gelber und grauer Maulwurf, sind unter diesen Namen angeführt worden.

b) Zu den stumpfen gehören:

12) Salzkörnerporcellane oder Salzcoralle. Die Farbe ist bläulichbraun mit weißen, etwas vorragenden Flecken, daher sie, wie mit Salz bestreuet scheint, und gemeiniglich Foutkoreltjes, auch weiße Masern und Pocken, beyh Linné *Cypraea vitellus* genannt wird. Wenn man die obere Haut abschleift, erscheint die Schale hochblau. Ostindien.

13) Kartagenische Porcellane nennen die Holländer *Cypraea mus* Linn. Müller wählet den ersten Namen, indem er *Cypraea muridam* Linn. die Maus genannt. Die Schale kommt aus Kartagena oder den Antillen, ist etwas größer als ein Hühnerey, spitzig, grau gewölbt, mit einer doppelten gebogenen, aus schwarzen dicken Puncten gemachten Linie der Länge nach überzogen.

14) Masernporcellane. Diese kleine Art ist mit weißen Flecken bezeichnet, welche aber mehr blättericht, als rund erscheinen und dichte an einander stehen, daher

nennen sie die Holländer *Mazelen*. Die Masern haben bey den Deutschen damit keine Aehnlichkeit. Man findet auch welche mit rothen Flecken. Herr von Linné nennt solche *Cypraea Lynx*. Ostindien.

15) Isabelle, *Cypraea Isabella* Linn. wegen der bläugelben Farbe, die lange und schmale Schale aber hat pomeranzengelbe Spitzen, und ist auf der Oberfläche zuweilen mit feinen schwarzen Strichelchen bezeichnet. Die Größe gleicht einem Taubeneye. Aus Madagascar in den Mauritius Inseln.

Möhrenbauch, Schlangenkopf und Tiegerporcellane stehen unter diesen Namen beschrieben.

c) Genabelte Porcellanen sind

16) Blauer Onyx, *Cypraea Onyx* Linn. auch der Kürbiß und blaue Schlangenkopf genannt. Die Schale ist unten braun und oben amethystfärbig, weiß und mit zwey gelblichten Bänden. Ostindien.

17) Bleyporcellane, *Cypraea clandestina* Linn. Die Schale ist noch keinen halben Zoll lang, oben bleyfärbig mit einem oder zwey blassen Bänden und der Quere nach mit etlichen feinen gelben zusammenlaufenden Strichen besetzt, unten aber ganz weiß und ungefleckt. Ostindien.

18) Zieckackporcellane, *Cypraea Ziezac* L. ist nicht größer

als ein Sperlingssey, unten gelb mit braunen Puncten, oben mit blässern Zickzackstreichen, auf einem gelblichtweißen Grunde, und am Ende mit zween braunen Flecken bezeichnet.

19) Die Schwalbe, *Cypraea hirundo* Linn. Die Schale ist von der Größe eines Sperlings-eyes, oben blau und an den Enden mit zween braunen Flecken besetzt. Die Anstalten.

20) Punctporcellane, *Cypraea punctata* Linn. in supplem. Die größte ist wie no. 18. und 19. weiß und mit ziegelfärbigen, zerstreuten, doch in einiger Ordnung gestellten Puncten bezeichnet. Der Rand ist kaum hervorstehend und mit einer Reihe ähnlicher, aber kleiner Puncte besetzt und die Mündung weiß.

Das rothe Ey, Eselchen und Bastarddrachentöpfchen, gehören auch zu dieser Abtheilung.

d) Gesäumte Porcellanen sind:

21) Weißauge. Der Rand scheint abgenaget zu seyn, ist daher beyh Linne' *Cypraea erosa*. Sie heißt auch einäugiger Cauris, Schildkrötchen, kleine Leiste, Brandflecken. Die Schale ist oben gelb mit weißen Puncten und an der Seite mit einem braunen Flecke besetzt. An der Insel Mauritius.

22) Brandfleck nennen die Holländer *Cypraea flaucola* L.

Die Schale ist nicht größer als ein Sperlingssey, auf dem Rücken gelb mit weißen Puncten, an den Seiten aber mit zerstreuten Brandflecken bezeichnet. Der Rand scheint abgenaget zu seyn.

23) Schwarzauge, *Cypraea ocellata* Linn. Die Schale ist fast so groß wie eine Haselnuß, einigermassen gerandet, gelb, oben mit einigen schwarzen, weiß eingefassten und übrigens weißen Augen besetzt.

24) Weiße Frieselporcellane, *Cypraea poraria* Linn. ist etwa einen Nagel lang, violettblau und mit weißen Puncten bezeichnet.

25) Reißkörnerporcellane, Reißcoralle, Haselnuß, daher vielleicht *Cypraea nucleus* vom Linne' genannt. Die Schale hat an beyden Seiten einen Rand, an beyden Enden einen schnauzenartigen Fortsatz, unten Runzeln und oben gelbe Körner auf einem weißen Grunde. Man findet kleine auch welche, die einen Finger lang sind. Auch die Farbe wechselt. Auf der Insel Russatella wird eine blaue gefunden.

26) Mispelporcellane, heißt auch der kleine Kellerwurm, holländisch Pissebed und ist *Cypraea staphylaea* Linn. Die Schale ist nicht größer als eine Erbse, an den Enden gelb und zeigt auf einem braunen Grunde sandartig erhöhte Puncte, daher ist sie mit dem körnichten Knöpfchen nahe ver-

verwandt. Aus dem Mexikanischen Meerbusen.

Die übrigen, zu dieser Abtheilung gehörigen sind besonders angeführt worden. S. Harlequin, Drachenköpfchen, Guineisches Geld, Blaurücken, Cauris, S. lb. schmutz, Kackerlack, Laus, Knöpfchen.

Von Porcellanschnecken, welche unter andern Geschlechtern vorkommen, bemerken wir hier

a) die Porcellanblase, *Bulla Cypraea* Linn. Die Schale ist eysförmig, mit schwach hervortretenden Gewinden, die in der Mitte mit einer feinen Spitze hervorkommen. Die Spindel ist gewunden und die Mündung hinten breiter. Sie ist ohngefähr so groß als eine Eichel und kommt aus dem Mittelländischen Meere. Herr von Linné hält diese für eine unvollkommene Art des zuvor beschriebenen Gelbschmutzes.

b) Die Porcellanwalzen, welche unter den Walzen die dritte Abtheilung ausmachen. Es haben solche mit den Porcellanen viele Aehnlichkeit und wurden auch ehemals zu diesem Geschlechte gerechnet, weil aber ihre Mündung nicht gezähnt ist, die Spindel hingegen Falten hat, gehören sie zu den Walzen. Die Porcellanwalzen sind eysförmig oder schiefeyrund, und die Mündung läuft weit aus und ist ausgerundet. Herr von Linné beschreibt davon

dreizehn Arten, von diesen bemerken wir hier

1) das Schweinchen. Die Holländer nennen diese Schnecke auch Varkenjes. Herr v. Linné aber *Voluta Dactylus*. Die Schale ist weiß oder fleischfarbig braun, kreuzweise gestreift, an der Spindel mit sechs Falten versehen und an der Mündung kaum ausgeschnitten. Indien.

2) Hirsekorn, *Voluta miliaria* Linn. Diese kleine Schale ist weiß und am Wirbel mit einem gelben Striche bezeichnet, wodurch sich die Gewinde zeigen. Das mittelländische Meer.

3) Ringelwalze, *Voluta monilis* Linn. Die Schale ist weiß, hat keinen Einschnitt, zeigt kaum einige Gewinde, und ist an der Spindel schief gestreift. Sie kommt aus China und wird daselbst zu Einfassung verschiedenes Frauenzimmerschmuckes gebraucht.

4) Der Rost, holländisch *Rooftes*. *Voluta reticulata* Linn. Die Schale ist in die Quere deutlich, der Länge herab aber schwach, oder kreuzweise mit Furchen durchzogen, daher einem Roste ähnlich; sie hat eine weiße Mündung, inwendig gestreifte Lippe, und die Spindel ist am Ende etwas durchbohret. Die Größe gleicht einer Pflaume.

5) Olivenkorn, nach dem Müller; in Holland heißt sie *Boertje*, oder

oder der kleine Bauer, und daher beyhm Herrn von Linne' *Voluta rustica*. Die Schale ist etwas größer als eine Erbse und glatt, hat eine vorragende Spitze, gezähnelte grobe Spindel und bäu- chichte gekerbte Lippe. Ostindien.

6) Das arme Weibchen, *Voluta paupercula* Linn. Die Größe gleicht einer Haselnuß; die Schale ist gelblich mit weißen Flammenstricheln der Länge her- ab bezeichnet, eyförmig, glatt, nicht ausgerandet, an der Spitze gestreift, hochgewunden, an der Spindel mit vier Falten versehen, und an der Lippe stumpf. Mit- telländische Meer.

7) Der Bettler, *Voluta mendicaria* L. Die Größe gleicht einer kleinen Bohne; die Schale ist eyförmig, etwas gestreift, schwarz, mit drey gelben Banden besetzt, oder braun mit weißen Banden, weber an der Spindel, noch an der Lippe gezähnelte, und nur an der Spitze ein wenig gekerbt. Der Mexicanische Meerbusen.

8) Gitterwalze, *Voluta cancellaria* L. Die Schale hat die Größe einer Nuß, und ist in die Länge und in die Quere mit Fur- chen besetzt, schmutzig weiß, mehr bäu- chichte rund, als lang, hat vorragende Gewinde, an der Spindel drey Falten, und ist et- nigermaaßen genabelt. Aus Afrika in den Antillen.

Die übrigen fünf Arten, wel- che Herr von Linne' in dieser Ab- theilung anführet, S. unter Per- sianer und Täubchen, und die Jungfer, Bohne, und glatte Gurke unter Gartenwalze.

Porcellanerde.

Diese ist zwar nicht immer einer- ley, und sonderlich in Ansehung der Gefäße, welche daraus berei- tet werden, merklich verschieden. Diejenige aber, welche man ge- meiniglich darunter zu verstehen pfleget, ist eine Thonerde, und heißt daher beyhm Herrn von Lin- ne' *Argilla porcellana*; es soll diese weiß, mehlartig, nicht fett, sondern trocken und mager anzu- fühlen, und mit ganz kleinen glän- zenden Pünktchen vermischt seyn; Herr Vogel aber erwähnt diese besondern Eigenschaften nicht, und schreibt nur: der Porcellan- thon ist der feinste, weiße oder lichtgraue Thon, welcher entwe- der vor sich, oder mit Zusatz einer Kalkerde im Feuer zu Porcellan, das ist, einem halbverglasten und einigermaaßen durchsichtigen und weißlichten Körper wird; es ist aber, wie Herr Vogel weiter er- innert, der Porcellanthon in An- sehung der Mischung entweder ganz rein, oder mit ein wenig Kalkerde vermischt, und rechnet zu der letzten Art die Meißnische und Böhmische Porcellanerde, welche beyde auch ein wenig mit Säuren

Säuren brausen. Noch empfindlicher brauset die schöne weiße Veralische oder Benzigeröder Kalkerde, von welcher Justi in seiner Mineralogie S. 408. saget, daß sie sich in vielen Versuchen, die er damit gemacht, als eine wahre Porcellanerde bezeuget habe. Die Braunschweigische Porcellanerde hingegen giebt kein Zeichen eines brenngemischten kalkichten Wesens. S. Vogels praktisches Mineralsystem S. 33. und folgenden. Ganz gewiß kommt bey Verfertigung des Porcellains, wo nicht alles, doch sehr vieles auf die schickliche und eigentliche Beschaffenheit der Erde an. Es ist solches die schönste und feinste unter allen Löffelarbeiten, und wem ist unbekannt, daß nach Beschaffenheit des Thones auch die geringern Arten von dergleichen Arbeiten gar sehr verschieden sind; und da nicht allenthalben einerley Erde zu finden, und dazu anzuwenden, so sind auch die Güte, Schönheit und andere Eigenschaften des Porcellains nach den verschiedenen Ländern so merklich verschieden. Die Kunst Porcellan zu machen ist von den Morgenländern zuerst erfunden worden, und das erste, das man in Europa gesehen hat, ist aus China und Japan gebracht worden. Die Chineser verfertigen ihr Porcellan aus zwey verschiedenen Materialien, deren eine unter dem Namen Petuntse, die

andere unter Kaolin bekannt geworden. Der Pater d'Entrecolles, Missionair von China, hat von beyden Materialien eine kleine Menge dem Herrn von Reaumur übersendet, welcher auch damit Versuche angestellt. Petuntse ist eine Art eines harten Steines, oder Felssteines, und vielleicht der sogenannte Bologneser Spath Muria phosphorea Linn. welchen die Chineser sehr zart zerreiben, und Kaolin eine weiße Erde, welche nicht sowohl, wie Reaumur vorgegeben, talk. sondern thonartig ist; ob dieser Thon aber rein, oder gemischt, und daher mehr mergelartig sey, ist nicht genau bekannt. Im stärkern Feuer floß die erste vor sich und ohne Zusatz, Kaolin aber widerstand der stärksten Wärme, und gab nicht das mindeste Zeichen einer Schmelzbarkeit von sich; nachdem aber Reaumur beyde zu gleichen Theilen mit einander vermischet, dünne Scheiben daraus gemacht, und diese dem Feuer ausgesetzt, erhielt derselbe ein Porcellan, welches dem chinesischen ganz und gar ähnlich war. Woraus denn leicht zu folgern, daß die Kunst, Porcellan zu zubereiten, vornehmlich darinnen bestehe, daß man zu einer Materie, die vor sich leicht zu Glas schmelzet, wie die Petuntse ist, eine andere setzet, die vor sich entweder gar nicht, wie Kaolin, oder sehr schwer in diesen Zustand

Zustand übergeht. Wenn man nun beydes vermischet, und ins Feuer bringt, welches im Stande ist, die erste Materie in ein Glas zu verwandeln; so wird daraus, weil eine unschmelzliche darunter gemischet ist, ein halbverglaster Körper, oder Porcellan. Das Porcellan ist nichts anders, als ein Mittel Ding zwischen Glas und Topf, ein halbverglaster Körper, bey dem die Verglasung nur auf einen gewissen Grad gebracht worden ist, und der dabey einige Durchsichtigkeit, und eine weißliche Farbe behält. Ein Kunstverständiger aber wird hieraus leicht abnehmen, daß nicht allemal nöthig sey, zweyerley Materien mit einander zu vermischen, um Porcellan zu erhalten; auch eine Erde vor sich allein wird dergleichen geben, wenn sie von der Beschaffenheit ist, daß solche im gelinden Feuer zu Topfe, im heftigsten aber zu Glas verwandelt werden könne. Denn wenn man diese in dem mittlern Grade des Feuers unterhält, welcher schwächer ist, als daß daraus ein Glas entstehe, hingegen stärker, als zur Topfarbeit erfordert werde, so wird daraus ein halbverglaster Körper entstehen. Will man bey dieser Zubereitung das Feuer verstärken, wird man statt Porcellan, Glas erhalten, da hingegen auf die erste Art, wenn zweyerley Materien mit einander vermischet

werden, wie bey dem chinefischen geschieht, dergleichen niemals erlanget werden kann, und diese Beschaffenheit hat auch das Sächsishe, welches dem heftigsten Feuer, ohne zu schmelzen, gleichfalls widersteht, und in den allgemeinen Begriffen der Chymie nach alphabetischer Ordnung, welche Herr Bergrath Pörner übersetzt, schreibt der französische Schriftsteller im 3 Theile, 289 S. Ich behaupte nach gut angestellten Erfahrungen, man werde das Sächsische Porcellan niemals schmelzen können, wosern es nicht bey einem Grade Feuer geschieht, welcher geschickt ist, das vortrefflichste Japanische Porcellan ebenfalls zu schmelzen. Er fährt fort: diesem nach thun wir dem Sächsischen Porcellan nicht das Unrecht an, daß wir es mit denjenigen Arten vermengen, welche glasartig und schmelzbar sind; es ist in seiner Art so vortrefflich, als das Japanische, wo es nicht gar noch über dasselbe ist. Obgleich aber dieser Franzose das Sächsische eben so hoch, ja noch höher schätzet, als das Japanische, und hierbey billig unsern Beyfall erhält; so will derselbe doch das französische für das schönste und prächtigste ausgeben, welches jemals in Europa gemacht worden. Wir wollen weder das französische, noch das in andern Ländern gefertigte Porcellan zu beurtheilen unter:

unternehmen, sondern nur erin-
nern, wie man hierbey sowohl
auf die Güte, als Schönheit Be-
dacht nehmen, und demjenigen
den Vorzug einräumen müsse, bey
welchem beydes vereinigt sey.
Das Sächsische ist nicht allein sei-
ner Erfindung nach das erste und
lange Zeit das einzige in Europa
gewesen, sondern es hat auch sei-
ne Vorzüge vor dem Chinesischen
und allen andern behauptet. Denn
obgleich, schreibt Herr Professor
Schreber, in der Vorerinnerung
zu der deutschen Ausgabe von des
Grafen von Milly Kunst das äch-
te Porcellan zu verfertigen, die
Meißnische Mutter viel Töchter
gezeuget hat, davon einige der
Mutter ganz ähnlich geworden
sind, welches die Vorzüge des
sächsischen vor dem Indianischen
bestätiget, so behält doch die
Mutter billig alle ihre gebührende
Achtung vor den Töchtern, und
hat nicht allein schon verschiedene
von ihren Töchtern überlebt,
sondern wird auch vermuthlich
noch mehrere überleben. Der
bekannte Erfinder hiervon war
der Herr Baron von Böttcher, es
verfertigte dieser zuerst aus einem
braunen Thone eine Art von Por-
cellan im 1706ten Jahre. Das
erste weiße wurde 1709. gemacht,
doch ist dieses erst nach dem Tode
des Herrn Böttchers zur Voll-
kommenheit gebracht worden.
Man hat noch bis 1730. rothes

und braunes gemacht, nachher
aber, aus verschiedenen Ursachen,
damit aufgehöret, und das weiße
allein beygehalten. Daß das
Meißner seit dem letzten Kriege
nicht mehr so weiß gemacht wer-
de, als zuvor, wie Marschall in
seinen Reisen vorgegeben, auch
in den Götting. Anzeigen 1773.
S. 973. wiederholet worden, ist
eben so falsch, als wenn Keyser
in der Fortsetzung der neuesten
Reisen S. 1085. berichtet, wie
man zu Böttchers Zeiten nur wei-
ßes Guth gemacht, das braune
und blaue aber 1722. erfunden
worden. Das Meißner Porcel-
lan hat so wenig an Schönheit
und Güte einige Abnahme erlit-
ten, daß solches vielmehr in eini-
gen Stücken noch immerfort Ver-
besserungen erhalten; die blenden-
de Weiße, die reine, gleiche und
glänzende Oberfläche, die lebhaf-
ten, frischen und wohlgeflossnen
Farben, die zierlichen Malereyen,
die edlen, wohl proportionirten
und auf eine angenehme Art ver-
änderten Figuren, schöne Vergol-
dungen und andere Zierrathen
wird man jezo eben noch so be-
wundernswürdig, als ehebem an-
treffen. Das jetzige widersteht
eben noch so gut dem allerheftig-
sten Feuer, so in unsern Ofen
hervorgebracht werden kann, es
läßt das fließende Bleyglas nicht
durch, und wenn es im Schmelz-
tiegel in einem Glasofen steht,
kann

kann es ganze Wochen darinnen stehen bleiben, ohne zu verglasen. Es kann aus der Kälte in die Hitze, und aus der Hitze in die Kälte gebracht, und kochendes Wasser hineingegossen werden, ohne zu springen, bey'm Zerschlagen ganzer Stücke höret man einen reinen glockenartigen Klang, und die Scherben geben, wenn man sie mit einem Ziegelsteine zerschlägt, helle Funken von sich. Auf dessen Bruche zeigt sich ein sehr feines, sehr dichtes und sehr festes Korn, welches eben so sehr von dem erdichten gypsichten Ansehen abweicht, als von dem Ansehen des Glases. Das schönste von dieser Art, so man kennt, schreibt der Graf Milly in der Vorrede, ist das alte Japanische und Sächsishe.

Das unächte Porcellan, oder Fayence, ist auf vielfache Weise von dem ächten unterschieden; am leichtesten erkennet man beydes aus der Glasur, und auf dem Bruche. Die Glasur darf bey dem ächten keine von der Masse des Porcellans verschiedene Rinde vorstellen, sie muß mit dem Teige gleichartig, nicht glasicht, nur glätter und glänzender, als die Porcellanmasse, welche sie bedeckt, durchaus weiß, ohne einige Beymischung eines matten und milchfarbigen Wesens seyn. Das Gegentheil zeigt sich überall bey dem unächtten. Weil bey diesem

die Glasur mit der innern Substanz gar nicht gleichartig ist, bekommt solche leicht Risse, und weil sie mit dem Teige nicht genau zusammenhängt, wird sich solche bey der Hitze leicht abschälen.

Wer von dem Porcellan, dazu nöthigen Materialien, und verschiedenen Zubereitungen eine mehrere Erkenntniß zu erlangen wünschet, empfehlen wir, außer dem bereits angeführten Werke des Grafen von Milly, welches auch im dreyzehnten Bande des Schauplazes der Künste und Handwerker von Herr D. Schrebern deutsch übersetzt worden, noch eine andere Schrift von zweyen Bogen, welche den Titel führet: Entdecktes Geheimniß des ächten Porcellans. Berlin 1750 4. obgleich darinnen in Ansehung des Sächsischen einige falsche Nachrichten enthalten sind.

Nicht allein in Pracht und Schönheit machen das Porcellain schätzbar, sondern ein viel wichtigerer Nutzen erhöht dessen Werth fast über alles, was die Kunst jemals hervorgebracht. Unsere Speisen und Getränke müssen in Gefäßen zubereitet und unterhalten werden, und die dazu nöthigen Geschirre sollen von der Beschaffenheit seyn, daß die darinnen aufbehaltenen Sachen keine Veränderung, am wenigsten eine der Gesundheit nachtheilige Eigenschaft erhalten.

Die

Die meisten aber bestehen bloß aus Metall, und die aus Zinn, Blei, Kupfer und Messing bereiteten sind, oder können wenigstens gar leicht schädliche Folgen verursachen. Auch silberne und eiserne, ingleichen töpferne, mit Silberpläte überzogene Geschirre sind nicht von allem Verdachte frey. Goldne und gläserne erhalten vor allen den Vorzug. Da jedoch die letztern sich nicht zu jedem Gebrauche schicken, und die erstern nur in der Fürsten und Könige Häusern anzutreffen, so bleiben die Porcellanen allein übrig, welche von allgemeinen Gebrauche, und auf keine Weise schädlich seyn, auch ohne allzugroßen Aufwand angeschaffet werden können, zumal wenn man mit Ausschuss oder Mittelguthe vorlieb nimmt.

Porcellaniten.

Porcellaniti, sind versteinerte, länglichtrunde Schnecken, welche in der Mitten eine länglichte geöhnelte Oeffnung haben. Sie sind rar. Waller. Mineral. S. 476.

Porcel.

Unter diesem Namen wird von einigen deutschen Schriftstellern der Portulack angeführt; weil die Pflanze, welche bey dem Herrn von Linne' Trianthema heißt, eben dem auch zum Portulack gerechnet, auch vom Herrn Jussieu Sechster Theil.

Portulacastrum genennet worden, hat Herr Plaver obigen Namen gewählt. Die Geschlechtskennzeichen finden wir verschiedentlich angegeben, und nachdem Herr von Linne' dieses Geschlecht zuerst mit denjenigen vereinigt, welche fünf Staubfäden und zween Griffel haben, nachher unter die zehn männrigen und einweibigen gesetzt, finden wir solches in der Murrayischen Ausgabe unter den zehn männrigen, zweyweibigen. Nach den drey, daselbst angeführten Arten ist dieses willkürlich, indem eine fünf Staubfäden und einen Griffel, die andere fünf Staubfäden und zween Griffel, und die dritte zehn Staubfäden und zween Griffel hat. Eben so verschiedentlich finden wir die Blumendecke angegeben. In den Generibus beschreibt Herr von Linne' zwey Kelch-, und fünf damit verwachsene und mit einer Granne besetzte Blumenblätter; nach der Murrayischen Ausgabe aber sind keine Blumenblätter zugegen, und die Grannen sitzen auf dem Kelche unter der Spitze. Der Fruchtbalg öffnet sich, nach Art des Portulacks, der Quere nach in zween Theile.

Porphy.

Lapis Porphyrius, Porphyr; ist ein rothbrauner Stein mit weißen, auch bisweilen mit schwarzen, oder auch gelblichten Flecken, oder

oder mit Flecken von unterschiedener Farbe. Gemeiniglich wird derselbe unter die Jaspisarten gezählet, welches J. E. Wallerius Mineral. S. 134. thut, woselbst vorzüglich vier Arten vom Porphyr angemerket werden; als 1) der eigentliche Porphyr, welcher rothbraun mit weißen Flecken; 2) der Porphyrit, ein purpurfarbiger Stein mit Flecken von unterschiedener Farbe; 3) der Brocatell, so an Farbe röthlicht ist, und gelbe Steinflecken hat; 4) der Granito Rosso der Italiener, welcher als eine röthlichte sehr harte Jaspisart mit schwarzen Flecken beschrieben wird. Letzterer soll diejenige Art seyn, aus welcher die Egyptischen Säulen und Obelisk gemacht sind.

Cronstedt Mineral. S. 239. betrachtet den Porphyr als eine Felssteinart, so aus Jaspis und Feldspat, und bisweilen aus Glimmer und Basalt zusammengesetzt ist. Er gedenket vier Porphyraten; als 1) Grün mit hellgrünem Feldspat; 2) Dunkelroth mit weißem Feldspat; 3) Schwarz mit weißem und rothen Feldspat; 4) Dunkelgrau mit weißen Feldspatfarnern.

Wir halten dafür, daß der Porphyr nicht ohne Grund zu den zusammengesetzten Felssteinarten zu zählen, und zwar zu derjenigen Art, welche größtentheils aus Jaspis besteht. Eigentlich sollte

man auch nur diejenige Steinart mit dem Namen Porphyr belegen, welche rothbraun oder braunroth ist, und eingestreute weiße, bisweilen mit unterlaufende schwarze Flecken hat. Der Brocatell, welcher ein röthlichter Stein mit gelben Flecken ist, und von einigen unter die Marmorarten gesetzt wird, gehöret wohl mit mehreren Recht zu den Porphyraten.

Den Porphyr findet man am häufigsten in Italien; er wird aber auch in Frankreich und an verschiedenen Orten in Deutschland gefunden. Man gebrauchet den Porphyr vorzüglich in der Baukunst zu Terrathen, und seiner Härte wegen zu Reibsteinen und Mörsern.

Porphyrkattel.

S. Dattelschnecke.

Porpiten.

S. Corallenpfennig.

Porpoise.

Das Meerschwein, s. diesen unsern Artikel, B. V. S. 544. auch Delphin, B. II. S. 306. und Verschwein, B. VI. S. 219.

Porre.

S. Lauch.

Porsch.

S. Rühnpfost.

Porst.

Porst.

S. Varentlau, Tamariften
und Wachsbäum.

Portlandia.

Dieses Pflanzengeschlecht ist von Herr Brown in der Naturgeschich-
te von Jamaica zuerst bestimmt,
und vom Herrn Jacquin bestäti-
get und vermehret worden. Hr.
von Linne' hat die Blüththeile
nach der fünften Zahl bestimmt,
bey der einen aber zeigt sich die
sechste. Die fünf länglicht zuge-
spitzten Kelchblätter, und das lan-
ge, trichterförmige, oberwärts gar
sehr erweiterte, und in fünf spitzli-
ge Einschnitte getheilte Blumen-
blatt stehn auf dem Fruchtkelme und
aus dem untern Theile der Röhre
von diesem entstehen fünf pfrie-
menartige, einwärts gebogene
Staubfäden mit langen Staub-
beuteln, welche den Rand des
Blumenblattes erreichen; der
fünfeckichte Fruchtkelch trägt ei-
nen Griffel mit stumpfen Staub-
wege; der fünfeckichte, und mit
dem Kelche besetzte Fruchtbalg
öffnet sich an der Spitze in zwey
Lappen, ist in zwey Fächer abge-
theilet, und enthält viele rund-
lichte Saamen. Herr von Linne'
führet zwey Arten an, welche Herr
Jacquin genau beschrieben, als:

1) die großblümichte Port-
landia mit fünf Staubfäden,
Portlandia grandiflora Linn.
Dieser schöne, ohngefähr funf-

zehn Fuß hohe Baum wächst auf
den Felsen in Jamaica, und Jac-
quin hat selbigen im Januar blü-
hend und zugleich mit reifen
Früchten besetzt gefunden. Die
Rinde hat einige Aehnlichkeit mit
dem Korke; die kurzen Aeste stehn
ausgebreitet, und sind in kurzen
Zwischenräumen mit Knoten be-
setzt, welche von den abgefallenen
Blättern entstehen. Die kurzge-
stielten, einander gegenüber ge-
stellten Blätter sind eysförmig,
spitzig, völlig ganz und glänzend;
gemeinlich fehlet hinten am
Stiele auf der einen Hälfte etwas,
daß es scheint, als ob ein Theil
davon abgefressen worden. Wech-
selweise, in Ansehung der Blät-
ter, stehn einander gegenüber,
grüne, rundliche, mit einer Spit-
ze geendigte Blattansätze. Die
kurzen, dicken Blüthstiele treiben
aus dem Blätterwinkel hervor,
und theilen sich gemeinlich in
drey Zweige, deren jeder eine Blu-
me trägt. Die fünf Kelchblät-
chen sind grünröthlicht; das Blu-
menblatt ist fast einen halben Fuß
lang, dessen Röhre fünfeckicht,
etwas wenigens gekrümmet, weiß,
an den Ecken und am Rande
röthlicht, und der Länge nach
mit funfzehn Streifen bezeichnet.
Die Blumen haben den Tag über
keinen, in der Nacht aber einen
sehr angenehmen erquickenden
Geruch, und dieses wechselt einige
Tage und Nächte hintereinander.

Die schwarze Frucht ist gemeiniglich leer, indem die Insecten den Saamen aufessen, und davor ihren Koth zurücklassen. Diesen hat, wie Herr Jacquin erinnert, Herr Browne für den Saamen gehalten, und davon eine falsche Abbildung gegeben.

2) Die Kleinblümichte Portulandie mit sechs Staubfäden, *Portulandia hexandra* Linn. Dieser niedrige, ohngefähr sechs Fuß hohe Strauch wächst in Carthago, blühet daselbst im August und September, und giebt im April reife Früchte. Die Aeste sind mit kleinen Warzen besetzt, und die Blätter gestielt, einander gegenüber gestellt, eyförmig, in eine stumpfe Spitze verlängert, völlig ganz, glatt und obericht. Die, aus dem Blätterwinkel aufsteigenden, Blüthstiele theilen sich auch in drey Zweige; an dem Ende der Aeste aber stehen drey einzelne, jeder mit einer Blume besetzt. Der Kelch zeigt sechs eyförmige, mit einer zarten Vorste geendigte Einschnitte. Das Blumenblatt ist äußerlich fleischfarbig, innerlich weiß, gestreift, und dessen Röhre unterwärts bündicht, oberwärts krumm und höckericht, und in sechs Einschnitte getheilet. Die Zahl der Staubfäden ist sechs. Die braune Frucht ist aschfarbig gefleckt. Der Fruchtsalg ist auch gemeiniglich leer, und die

Saamen sind von den Insecten aufgefressen. Der Geruch der Blüthe ist angenehm.

Portulac.

Nachdem Herr von Linne mit der *Portulaca Tourn.* auch das Geschlecht *Telephium* Dillen. und sein eigenes, *Anacampteros* genanntes, vereinigt, obgleich die Frucht einen merkbaren Unterschied zeigt, hat derselbe acht Arten, und folgende Kennzeichen angegeben. Der kleine Kelch besteht aus zwey stehbleibenden Blättern; die fünf stumppfen Blumenblätter sind viel größer als der Kelch, die vielen Staubfäden aber kürzer als die Blumenblätter; der kurze Griffel theilet sich in fünf Staubwege. Der einsächerichte Fruchtsalg theilet sich bey einigen der Quere nach in zwey, bey andern der Länge nach in drey Klappen.

Der Quere nach getheilte Frucht zeigt,

1) Die keilblättrige *Portulaca*, Wurzelkraut, Gensel, Bleykraut, *Portulaca sylvestris* et *sativa*. *Portulaca oleracea* L. Diese vielleicht ursprünglich amerikanische, jezo aber auch in Europa, und sogar in Deutschland einheimische Pflanze hat eine jährliche, jährige Wurzel, aus welcher viele röthliche, gestreckte, und in Zweige abgetheilte Stängel treiben. Die Blätter sind die

ke, saftig, dunkelgrün, glänzend, länglichtrund, oder mehr keilsförmig, völlig ganz, und sitzen wechselweise platt an. An dem Blätterwinkel sitzen kleine gelblichte Blumen gleichfalls platt an, in welchen man nicht sowohl fünf Staubwege, als vielmehr fünf Griffel unterscheiden kann. Man unterscheidet die wilde und Gartenportulacke; beyde aber sind einander ganz ähnlich, und nur der Größe nach unterschieden. Man kann den Saamen im April auf eine gedüngte Rabatte, oder, um zeitiger davon Gebrauch zu machen, auf das Mistbeet aussäen, und die jungen Pflänzchen einen halben Schuh weit von einander verpflanzen, und diese fleißig begießen. Es besaamet sich auch von selbst, und öfters häufiger, als es einem lieb ist. Die Blüthezeit fällt gemeinlich in den Julius. Selten bemerkt man die Blumenblätter ausgebreitet; Hr. Pollich giebt hierzu die neunte Stunde an. Wenn der Saame zu reifen anfängt, soll man die Stängel abschneiden, auf ein Tuch legen, und vollends abtrocknen lassen; wartet man mit der Einsammlung zu lange, wird der Saame meistens alle ausgefallen seyn. Die frischen Blätter werden von vielen als Salat gespeiset. Sie haben eine kühlende und reinigende Eigenschaft, und werden daher, als Salat, oder

mit Brühen abgekochet, oder auch der ausgepreßte Saft beym Blutspenen, Echarbocke, Entzündungs- und andern hitzigen Fiebern, bey mancherley Fehlern der Uringänge, auch wider die Würmer gebraucht. Der Saame gehöret zu den vier kleinen kalten Saamen, und wird eben so wenig als der von Salat, Eichorien und Endivien in neuern Zeiten geachtet.

2) Haarichte rothblühende Portulacke, *Portulaca curassavica* Herm. Parad. Tab. 214. et 15. *Portulaca pilosa* Linn. Diese Art wächst in dem mittägigen America, ist gleichfalls jährig, und die faserichte Wurzel treibe viele, niedrige, mit Zweigen besetzte, glänzende, grüne oder röthlichte, theils ausgestreckte, theils mehr aufgerichtete Stängel. Die Blätter stehen wechselweise, aber dichte bey einander, sind ungestielt, lang, schmal, spitzig, fast pfriemenartig, völlig ganz, saftig, glänzend. Die Blumen stehen hin und wieder in dem Blätterwinkel einzeln, gemeinlich aber an dem Ende der Zweige in mehrerer Zahl bey einander, und rund um selbige herum meistens theils acht Blätter, welche den übrigen ähnlich, aber gleichsam sternförmig ausgebreitet sind. Bey dem Anfange, oder an dem Winkel aller Blätter sitzt ein haarichtes Wesen. Die Blumen-

blätter sind groß und karmesinroth. Man sät den Saamen in Töpfe und gräbt diese ganz tief in ein Lohbeet ein, oder auch auf das Mistbeet, und kann auf diesem die Stöckchen ungestöhret stehen lassen, bis gegen den Herbst die Saamen zur Reife gelanget. Es fallen diese leicht aus, und man muß fleißig zwischen den noch grünen Blättern nachsehen. Man kann auch die Stöckchen in Töpfe und gute fette Erde verpflanzen, und wenn man diese zeitig ins Glashaus bringt, wird man nicht allein um desto gewisser Saamen erhalten, sondern auch die Pflänzchen auswintern können.

3) haarichte gelbblühende Portulacke, Egyptischer Portulack, *Portulaca quadrifida* L. ist in Egypten zu Hause, und gleichfalls jährlich. Die käserichte Wurzel treibt glatte, rundlichte, etwan einen halben Fuß lange, gestreckte, ästige Stängel; die Blätter sind einander gegenüber gestellt, ungestielt, fleischicht, glatt, völlig ganz, auf der untern Fläche vertieft, und mit glänzenden Düsselfchen besetzt. Die Blumen stehen einzeln auf besondern Stielen, an welchen vier kreuzweise gestellte Deckblätter sitzen. Die Blumen und Knoten der Stängel und Zweige umgiebt ein haarichtes Wesen. Die Blumenblätter sind gelb, und an der Zahl nur viere; da man denn

auch nur vier Staubwege und acht auswärts gekrümmte Staubfäden wahrnimmt. Die Wartung geschieht wie bey der zwoten Art.

Einen dreyklappichen Fruchtbalg haben,

4) dreyeckichte gelbe Portulacke, *Portulaca racemosa* oder *triangularis* Linn. wächst in Amerika an dem Meerstrande. Der Stängel ist staudenartig, unten holzicht, rundlich, glatt, ohngefähr zween Schuh hoch, theils gestreckt, theils aufgerichtet, und in viele Zweige verbreitet; doch scheint die Wurzel nur jährlich zu seyn. Die Blätter stehen wechselseitig, oder ohne Ordnung, sind der ersten Art fast ähnlich, saftig, glänzend, platt, eysförmig, mit einer Spitze geendiget, und öfters am Rande umgerollt. Die dreyeckichten Blüthstiele stehen aufgerichtet an dem Ende der Zweige, und tragen zwey, auch mehrere Blumen. Der Kelch besteht aus zwey Blättern. Die fünf Blumenblätter sind gelblicht. Man erzieht diese, wie die zwote Art.

5) Immergrünende dickblättrige Portulacke, Afrikanischer Portulack, *Portulaca anacampseros* Linn. *Telephium* fol. globoso Dill. H. Eltham. fig. 363. Auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wächst diese ausbaurende und immergrünende schöne

schöne Art wilb. Die Wurzel ist fasericht; der Stängel öfters einfach, zuweilen mit einem und dem andern Zweige versehen, ohngefähr einen Finger lang, nicht gestreckt, sondern aufgerichtet, oder schief gestellet, mehr weich als holzigt, unterwärts grau, oberwärts grünlicht, und fast ganz mit platt sitzenden und wechselseitig gestellten Blättern umgeben; diese sitzen ganz locker an, und fallen leicht ab, sind sehr dicke, fleischicht, auf beyden Flächen gewölbet erhaben, eysförmig, die untern mehr stumpf, die obern etwas spitziger, glatt, grün, doch etwas wenigens bläulich angelauten, und mit grünlichten Dämpfung bestreuet. Aus dem Ende des Stängels treiben ein, auch zweyen nackende, lange, dünne, glatte und grüne Blüthstiele, deren jeder einige, ährenweise gestaltete Blumen trägt. Diese öffnen sich gemeiniglich im Juli und August. Der Kelch ist zweyblättricht; die fünf Blumenblätter sind groß, und schön purpurfarbigt. Diese Farbe ist bey uns unveränderlich geblieben. Dycck beschreibet die Blumenblätter weiß. Der Staubfäden sind viel; der Griffel aber ist nur in drey Staubwege getheilt. Man wartet dieselbe, wie die Ficoiden, Aloen und andere fette Gewächse, und erzieht solche aus dem Saamen, welcher aber bey uns selten reif wird,

oder aus den abgeschnittenen Zweigen. Fette Gartenerde, dergleichen Herr Dycck empfiehlt, möchte diese Pflanze eben so wenig, als das öftere Begießen vertragen. Auch den Sommer über leidet sie leicht in freyer Luft Schaden, und man unterhält solche lieber das ganze Jahr über im Glashause.

Portulackbaum.

Wegen Aehnlichkeit der Blätter mit der keilblättrigen Portulacke hat dieses immergrünende, fette Staubengewächse diesen Namen erhalten; mit welchem aber solches eigentlich zu belegen, und ob es ein eigenes Geschlecht ausmache, oder mit einem andern zu vereinigen seyn dürfte, ist unbestimmt, indem selbiges zwar fast überall in den Gärten vorkommt; niemals aber daselbst geblühet, auch diejenigen, welche am Vorgebirge der guten Hoffnung die Pflanzen aufgesuchet, unsere, gleichfalls daselbst wachsende, entweder nicht blühend angetroffen, oder darauf nicht Acht gegeben haben, daher Blüthe und Frucht unbekannt geblieben. Von dem äußerlichen Ansehen bewogen, hat Dillen im Elthamer Garten S. 120. dieses Gewächse mit dem Becherkraute vereinigt; und *Crassula Portulacae folio arborens* genennet; welchem auch Herr von Linne gefolget, und

und selbiges unter dem Namen *Crassula portulacaria* angeführt. Die zäherichte Wurzel treibt einen Stängel, welcher nach dem Alter an Höhe und Stärke verschieden ist. Man findet dergleichen Armsdick, und gegen zwei Ellen hoch, auch kleinere und dünnere. Sie sind immerfort mehr saftig, als holzigt, mit vielen Zweigen besetzt, und diese biegsam, doch auch, wenn man sie nach einem spitzigen Winkel bieget, leicht zerbrechlich, unterwärts, indem die Blätter nach und nach abfallen, nackend, und durch eirteiförmige Linien abgetheilet; oberwärts aber mit dicken, saftigen, glänzenden, völlig ganzen, platten und teileförmigen, einander gegenüber gestellten Blättern besetzt. Man muß dieses Gewächse das ganze Jahr über im Glashause, und im Winter sehr warm halten, wenig begießen, und in lockerer sandiger Erde unterhalten. Es faulet solches leichtlich. Die Vermehrung geschieht durch abgeschnittene Zweige, wenn solche zuvor einige Tage außer der Erde unterhalten, und am Schnitte trocken worden. Ueberhaupt kommt die Wartung mit der Fackeldistel überein.

P o s.

Pos, auch **Posch**, **Poschje**, **Post**, holländ. ein Kaulbarsch; der Müllersche Kaulbarsch, *Perca*

Cernua, Linn. gen. 168. sp. 30. Percis 1. des Kleins; s. unsern Artikel, Parsch, B. VI. S. 363.

Posaune, die halbe.

S. *Nautilus*.

Posaunenhorn.

S. *Tritonschnecke*.

Posselbeeren.

S. *Berberbeerstrauch*.

Possen. S. *Lein*.

Possimen.

S. *Persimons*.

Post.

S. *Kühnpost* und *Wachsbäum*.

Posthorn.

S. *Nautilus* und *Tellerschnecke*.

Posthorn, bandirtes, S. *Gürtelschnecke* und *Widderhorn*.

Posthorn, europäisches, S. *Waldhorn*.

Posthorn, gelbes, S. *Schnecke*.

Potaten.

S. *Bataten*.

Potentill.

S. *Singerkraut*.

Pot

Pot; Pott; Fisch.

Er wird auch Pott-Wallfisch genannt, lat. *Cere dentatus*; franz. Cachelotte, Cachalot, Bom. holl. Kasilotten; eine Art, besonders im Unterkiefer gezählter Wallfische; dessen Geschichte vom Zorgdrager S. 302. zuverlässig, und an diesem Orte zureichend seyn wird. Dieser im vorigen Jahre, um 1750. herum gefangene Fisch wird gemeinlich Cachelot oder Pottfisch genannt; ist von dem Wallfische ganz und gar unterschieden, suchet ein mit dem Wallfische gar nicht übereinkommen, des Nas zur Nahrung, daher er sich auch in andern Gegenden als in Grönland aufhalten muß. Man hält davor, es sey einer dieser Fische gewesen, der im Jahre 1635. auf der holländischen Küste zu Scheveningen gestrandet. Auch werden dann und wann einige von den Biscayern auf ihrer Küste gefangen. Doch sind auch in den Jahren 1718. und 1719. einige in oder um Grönland und dem Nordcap gefangen worden. Der merkwürdigste dieser Fische war siebenzig Fuß lang; aus dessen Haupte vier und zwanzig Sonnen Breyes herausgenommen und gefüllet worden, eine Materie, wovon das Sperma Ceti, Wallrat, bereitet wird. Die Gestalt des Fisches ist folgende: des Hauptes Obertheil ist überaus groß, und viel dicker als der Kopf der Wall-

fische; hat seine Blaslöcher vorn in dem Kopfe, zum Unterschiede der Wallfische, welche dieselben hinten auf dem Kopfe und oberhalb der Augen haben. Der Mund des jetzt gefangenen Fisches war in dem Unterkiefer mit zwey und vierzig Zähnen versehen, deren Abbildung, wie auch des Fisches selbst, hier, S. 91. vor Augen gelegt wird. Die spitzige und dünne Zunge war von Farbe gelblicht. Es liefert dieser Fisch fast bey fünf und zwanzig Fässer Speck, dessen Thran von nicht geringerer Tugend ist, als der Wallfische. Der Körper selbst ist mehr, als der Kopf, mit dem Wallfische in eine Vergleichung zu bringen; auch die Augen, Flossen und der flachliegende Schwanz; von Farbe ist er auf dem Rücken braun, und unten am Bauche weiß. Die Pottfische sollen, besonders in der Straße Davis, in großen Heeren, und vor ihnen her ein König, der über hundert Fuß lang, herziehen, der sein Heer, bey Wahrnehmung eines Schiffes, durch starkes Blasen warnet.

Bey unserm Klein Miss. II. S. XV. gehöret der Cachelot oder Pottfisch des Zorgdragers oder vielmehr des Raubachs, unter die gezählten, mit einem glatten unbeflochten Rücken begabten, Wallfische, *Balaenas dentatas, dorso laevi apinnes*; s. unsern Artikel Wallfisch. Müller nennt insbe-

sondere die zwote Gattung seiner Kachelote, *Physerum* Linn. den Potfisch, *Physer Macrocephalus*, gen. 39. sp. 2. und wir nehmen daher Gelegenheit, das eigentliche Geschlecht des Linne', der Potfische oder Kacheloten, *Physerum*, die unter den säugenden Seethieren, *Cetis*, nur allein Zähne im Unterkiefer haben, zu beschreiben. *Physeres* heißen, nach dem griechischen überhaupt, Blaser, weil sie Wasser von sich blasen und spritzen; insonderheit aber werden sie hier Kacheloten, Potfische, genannt, welches die alte Benennung der Biscayer gewesen. Die Geschlechtskennzeichen sollen nach dem Ritter seyn: eine einzige Spritzröhre, da hingegen der Wallfisch zwei Spritzröhren habe; bey einigen sitze selbige oben auf dem Kopfe, der Stirne, nahe am Nacken, bey andern aber vorne auf der Schnauze, und nur im Unterkiefer fände man frumme, sichelförmige Zähne. Folgende vier Gattungen sind davon zu bemerken:

1ster Potfisch, oder Kachelot, *Physer Catodon*, der Müllersche Weißfisch; *Catodon*, *fistula in rostro*, des Artedi, syn. p. 108. sp. 1. *Balaena minor*, in inferiore maxilla tantum dentata, sine pinna aut spina in dorso, des Sibbalds und Rajus. *Catodon* soll, nach dem griechischen, anzeigen, daß dieser Fisch Zähne

im Unterkiefer habe; von seiner gelblichtweißen Haut aber nennen ihn die Grönländsfahrer den *Wierfisch*. Man findet ihn an den Orcadischen Inseln zu vier und zwanzig Fuß groß; doch auch eine kleinere Art von etwa sechzehn Schuhen. Diese Fische haben keine Rückenflosse, und waren der Gegenstand der englischen Fischeren, ehe der Wallfischfang recht bekannt war, geben aber nicht mehr als zwey Fässer Speck. Der Unterkiefer hat jeder Seite, nach dem Anderson, acht kleine, etwas frumm gebogene, Zähne, die oben etwas plattrund sind, und im Kiefer gleichsam auf dem Rücken liegen, woraus zu schließen, daß sie nach vornen zu herüber hängen.

2ter Potfisch, oder Kachelot, *Physer macrocephalus*, der eigentliche Potfisch nach Müllern. *Catodon*, *fistula in ceruice*, des Artedi, syn. p. 108. sp. 2. nach welchem er auch *Cerus*, *Clusio descriptus*, *Pot-Wallfish*, *Batauis*, *maris accolis diætus*; *Willughb.* p. 41. und *Balaena maior*, in inferiore tantum maxilla dentata, *macrocephala bipinnis*, des Sibbalds und Rajus ist. Nach dem Griechischen sollte dieser Fisch wohl Großkopf heißen, weil er aber schon so lange Potfisch heiße, so soll er auch diesen alten deutschen Namen behalten. Wie gut wäre es doch, wenn man allen Fischen gleiches Recht hätte wiederfahren

fahren lassen wollen. Dieser sehr großer Kopf steht aber auch über dieses einem Pot oder Topfe ähnlich. Sie kommen von Grönland in den europäischen Ocean herunter. Anderson sah einmal eine große Menge derselben beisammen, welche einen sehr großen Fisch zum Heerführer an ihrer Spitze hatten, aber auf den Anblick seines Schiffs ein fürchterliches Getöse in dem Meere machten und sich darauf auf die Flucht begaben. Clusius beschreibt die, bey einem im Jahre 1598 durch einen heftigen Orkan an den holländischen Strand geworfenen, befundene Gestalt und Größe, da er noch zehn Stunden gelebet und acht Tage lang zu jedermanns Besichtigung auf dem Strande liegen geblieben, folgendenmaßen sehr umständlich: die Länge war drey und funfzig Schuh, der Umfang über dreyßig Schuh. Von der Seite des Mails bis an die Augen maß man funfzehn Schuh, der Unterkiefer aber war nur sieben Schuh lang, und hatte zu beyden Seiten Zähne, deren Anzahl überhaupt zwey und vierzig waren. Der Oberkiefer hingegen hatte eben so viel Höhlen, um die untern Zähne aufzunehmen. Das Maul war stumpf. Oben im Maile befand sich eine Wasseröffnung, die drey Schuh weit war. Das Ende der Zunge war so dick, als eine Vierteltonne; die Augen klein und vier Schuh von den

Finnen entfernt, die Finnen oder Flossen selbst waren einen Schuh dicke und vier Schuh lang. Der Nabel war sechzehn Schuh von den Flossen entfernt und drey Schuh weiter befand sich die Nucke, die eine Länge von sechs Schuhen hatte. Hinter derselben maß man noch drey und einen halben Schuh bis zum After; von da noch dreyzehn und einen halben Schuh bis zum Schwanz, welcher dreyzehn Schuh breit war. Die Haut war auf dem Rücken schwarzbraun und am Bauche weiß.

Ähnliche Potfische, s. Jonston, tab. 42. die bald größer, bald kleiner waren, sind hernach öfters an der holländischen Küste gestrandet, wie denn noch erst am 17ten und 18ten Jenner, 1762. drey Rachelots an der Insel Flieland, und zweyen auf der Insel Schelling, der Provinz Friesland gegen über, strandeten; desgleichen ein anderer am holländischen Strande, der für neun hundert und neunzig Gulden verkauft worden. Dieses ist der Fisch, sezet Müller hinzu, dessen Gehirn unter dem Namen Wallrath, Sperma Ceti, bekannt ist, und in den Apotheken gebraucht wird; denn das Gehirn dieses Fisches, welches in zwei Hirnkammern und in achtzehn Gehirnthellungen befindlich ist, besteht aus einer fetten, ölichten und brennbaren Materie, wovon diejenige, die sich in der obern Gehirnkammer abson-

absondert, die beste ist; dergleichen im Jahre 1719 am Nordkap zu vier und zwanzig Sonnen aus dem Kopfe eines einzigen, siebenzig Schuh langen Poifisches, oben angeführtermassen, geholet wurde. Von dieser obern Gehirnkammer geht ein weiter Kanal den ganzen Rückgrad herunter, welcher viele Aeste durch den ganzen Körper austheilet, und beständig neuen Wallrath aus demselben zuführet; denn man findet überall verschiedene Bläschen, die eine ähnliche Materie enthalten und durch zurückführende Gefäße mit besagtem großen Kanale, folglich auch mit der ersten oder obern Gehirnkammer, Gemeinschaft haben. Die erste Entdeckung des Wallraths war, daß man es auf der See schwimmend fand, daher man es für Wallfischsaamen hielt; die Art aber, wie solches auf dem Wasser von den Racheloten verschüttet worden, muß wohl zufällig und vielleicht durch Beschädigung von dem Einhorne, Schwerd. oder Sägefisch, entstanden seyn; denn das Gehirn des Racheloten ist nicht mit einer heinernen Hirnschale, sondern nur mit einer besondern dicken, sinnichten Haut bedeckt. Von den neuerlichen Strandungen der Rachelote hat man auch den Ursprung des Ambers, Ambra grysea, gefunden, welchen man bis dahin für ein wohlriechendes, von den Racheloten verschlucktes,

Harz gehalten. Man trifft nämlich in manchen Racheloten gewisse kugelförmige Körper von drey bis zwölf Zoll in der Dicke an, dessen Gewichte sich von anderthalb bis zwanzig Pfund erstreckt. Diese Körper liegen frey, sind aber in einen Beutel eingeschlossen, welcher sich mit einem Gange in der Nuckelthe endiget, von der andern Seite aber einen Gang aus den Nieren empfängt. Dieser Beutel ist mit einer pomeranzensfarbigen Feuchtigkeit, die so dicke als Del ist, angefüllet, und die kugelförmigen Körper sind hart und scheinen wie Zwiebelschalen, aus über einander angelegter Lage, zu bestehen. Die Materie selbst ist anfänglich, wenn man sie herausnimmt, sinnlich, bekommt aber hernach den lieblichen Ambergeruch. Ist nun dieser Beutel, wie einige meynen, die Harnblase? oder ist die Feuchtigkeit nur ein abgesonderter Saame? da man sie nur bey dem Männchen antrifft; oder wohlgar der Unrath, der bey den Wallfischen roth ist und lieblich riecht? Oder ist es etwa bey diesen Fischen, wie die Biesambbeutel bey den Landthieren? Alle diese Fragen können wir nicht beantworten. Zum Beschlusse müssen wir noch erwähnen, daß man von dieser Art Rachelote auch solche gefunden, welche auf dem Rücken bis zum Schwanz etliche Höcker oder Hervorragungen hatten; andere, bey denen

denen man im Oberkiefer zu jeder Seite vier Backenzähne antrifft und übrigens nur Höhlen, um die unteren Zähne zu empfangen. Wie-
derum andere, deren Kopf sehr dicke und stumpf ist; sodann auch solche, die ihr Spritzloch ganz vorne auf der Nase haben. Alles dieses zusammengenommen zeigt, daß die Arten noch nicht recht bekannt und aus einander gesetzt sind. Nach unserm Klein ist er also wohl, obangezeigtermassen, die dritte Unterart der zweiten Gattung, des gezähnelten Wallfisches bey einem glatten unbefloßten Rücken; das ist, die *Balaena Linkii*; desgleichen *Balaena Dudleyi*; der Dänen Döbling; s. diesen unsern Artikel, B. II. S. 347. wo zugleich der Linkische Fisch beschrieben ist. In Ansehung der *Ambrae gryleae* neiget sich auch Klein mehr auf Caspar Neumanns Seite, der es nicht für ein Animale, sondern für ein Minerale, Bituminosum, so dem Succino am nächsten komme, in seiner ausführlichen Untersuchung dieses Minerals, Chymiae, P. II. S. 1155. ed. Zimmerm. erklärt. s. auch unsern Artikel, Ambra, B. I. S. 242.

3ter Potfisch, oder Rachelot, *Physeter Microps*, das Kleinauge, nach Müllern; *Physeter, maxilla superiore longiore, pinna longa in dorso*, des Artedi, syn. p. 104. sp. 1. *Balaena ma-*

ior, inferiore tantum maxilla dentata, dentibus arcuatis, falciformibus, pinnam s. spinam in dorso habens, des Sibbalds und des Rajus. *Balaena dentata, dorso laevi pinnata*, sp. 1. des Kleins. s. Wallfisch. Die Benennung *Microps* und Kleinauge, geben diesem Fische seine kleinen Augen, da er bey einer Länge von siebenzig Schuhen, noch viel kleinere Augen, als der Wallfisch, hat. Er unterscheidet sich von den zwey vorherstehenden Arten durch eine Finne auf dem Rücken, daher er auch mit den zwey kurzen Bauchfinnen drey Finnen oder Flossen besitzt, und in diesem Stücke mit dem Finnfische übereinkommt, darinnen aber von demselben unterschieden bleibt, daß er im untern Kiefer eine Reihe von zwey und funfzig Zähnen hat, die dem Kiefer das Ansehen einer Saage geben, indem die Zähne, deren jeder zwey Pfund wiegt, lang, krumm gebogen und spitzig sind. s. Ionstons Tab. 41. no. 3. der ihn aber *Balaena monstrosa* nennt.

Im Jahre 1723. fiengen die Bremer Fischer einen dergleichen, der einen zwölffschuhichten Seehund ausspöge und eine sehr große und weite Kehle hatte, daher einige diese Art von Rachelot für denjenigen Fisch halten wollen, welcher im mittelländischen Meere den Jonam verschlucket habe; denn alle andere Wallfische haben eine enge Kehle

Kehle, durch welche man kaum eine Hand bringen kann. In eben dem Jahre strandeten siebenzehn dergleichen Rachelote im Unte-Rißbüttel; sie gaben jeder vierzig bis funfzig Fässer Speck und vier bis fünf Fässer Wallrath. Man fand in ihren Unterkiefern zwey und vierzig Zähne. Jeder Zahn war zween Zoll breit und wie ein Wolfszahn gekrümmt. Herr Anderson bekam davon acht Zoll lange Zähne, deren Umfang an der Wurzel sieben Zoll lang, und im Durchschnitte fast zween Zoll hielten. Sie hatten nebst diesen Zähnen und Hundszähnen auch fünf Zoll lange Backenzähne, deren Mitte im Umfange fünf Zoll hielten, und oben mit verschiedenen Spitzen versehen waren. Im Jahre 1738 gerieth ein ähnlicher Fisch auf den Eiderstädtischen Strand. Derselbe hatte in der Spitze des Unterkiefers einen einzigen Zahn, und sodann zu jeder Seite fünf und zwanzig, mithin zusammen ein und funfzig Zähne, die alle sichelförmig gekrümmt waren. Der ganze Fisch war acht und vierzig Schuhe lang, zwölf Schuhe hoch, sechs und dreyßig Schuhe im Umfange, und auf dem Rücken, nach dem Schwanz zu, hatte er einen Höcker, anderthalb Schuh hoch und vier Schuh lang. Der Schwanz war zwölf Schuh breit, die Ruthe am Körper einen Schuh im Durchschnitte, und das

Sprizloch hatte die Tiefe von anderthalb Schuben.

4ter Potfisch, oder Rachelot, Physeter Tursio, der Nassfisch, nach Müllern; Physeter, pinna dorsi altissima, apice dentium plano, des Artedi; syn. p. 104. sp. 2. *Balaena macrocephala tripinnis*, quae in mandibula inferiore dentes habet minus inflexos, et in planum desinentes, des Sibbalds und Rajus. Bey dem Klein ist er die zwote Unterart der zwoten Gattung, *Balaenae dentatae*, dorso laevi pinnatae; der Mular des Nieremberts, der, nach dem Rajus, unter der Stirne sein Sprizloch, und eine erhabene Flosse auf der Mitte des Rückens führet.

Der Name Tursio, oder Thursio, wurde sonst dem Braunnfische (s. unsern Artikel, B. I. S. 953.) gegeben, und es wird wohl gar ein Stoehr aus ihm gemacht. Hier wird er von der auf seinem Rücken gerade in die Höhe errichteten sehr langen Finne oder Flosse, die einen Besansmast vorstellten könnte, Nassfisch genannt. Er ist sehr groß, hat einen abschewlichen Kopf, und im Unterkiefer nicht so krumme, sondern platt auflaufende Zähne. Man fieng einen dergleichen im Jahre 1687. an den Orcadischen Inseln, der über hundert Schuh lang war, und ein Sprizloch vorn an der Stirne hatte. Im Jahre 1752 den

17ten December strandete ein solcher Fisch in dem französischen Hafen de la Sebra; er war sechzig Schuh lang, zwey und zwanzig und einen halben Schuh hoch; im Umfange drey und funfzig und einen halben Schuh, mithin weit dicker, als die gewöhnlichen Kachelots. Das Spritzloch war anderthalb Schuh weit; die Kehle aber war sechs Schuh in der Oeffnung hoch und vier Schuhe breit. In der That groß genug für einen Jonas, um hinein zu spazieren; wenn es nicht vielmehr der große Haysfisch, Canis Carcharias gewesen, der den Jonas verschluckte. s. unsern Artikel, Hundstopf, Cynocephalus albus, des Kleins, B. IV. S. 162.

Potscherpen.

S. Kirschbaum und zwar Traubentirsche.

Pottasche.

Cineres clauellati, ist ein bläulich weißes alkalisches Salz, welches aus der Asche verbrannter Hölzer, vornemlich Eichen und Buchenholzes, durch Auslaugen, Einsieden und Calciniren bereitet wird. Es wird dieselbe in Ländern, wo den Holzungen kein Schade und Abgang geschieht, wie in Polen und Litthauen, in großer Menge gemacht. Es werden nämlich die Hölzer verbrannt, die Asche gesiebt und ausgelaugt und

die Lauge bis zur Trockne eingesotten. Das eingesottene Salz wird in einem besondern Ofen so lange calciniret, bis es eine bläuliche Farbe erhält. Alsdenn wird dasselbe in Fässer gepacket, wohl verwahret und versühret. Eine gute Pottasche muß der Farbe nach bläulich, recht trocken und vom Geschmacke scharf seyn, und, wenn sie mit Wasser aufgelöset wird, nicht gar zu viel unreines erdichtes Wesen zurücklassen. Außer dem alkalischen Salze und den erdichten Theilen enthält die Pottasche auch ein Mittelsalz, welches bisweilen in mehrerer, bisweilen weniger Menge darinnen befindlich ist, und die Natur eines bitriolisirten Weinstein hat. Es kann dasselbe auf eine leichte Weise von dem alkalischen Salze geschieden werden, wenn man die Pottasche entweder im kalten oder heißen Wasser auflöset, da denn im erstern Falle das Mittelsalz größtentheils unaufgelöst zurückbleibt, im letztern Falle aber, wenn die Auflösung durch heißes Wasser geschehen, das Mittelsalz zwar zugleich mit dem alkalischen Salze sich auflöset, sich aber, wenn die Auflösung erkaltet, crySTALLISIRET und also scheidet. Wenn man die Auflösung alsdenn bis zur Trockne abdampfet, so erhält man das alkalische Salz der Pottasche von dem benggemischten Mittelsalze und andern erdichten Theilen gereiniget,

reiniget, und kann solches als ein reines alkalisches Salz gebrauchen.

Die Pottasche, welche über Danzig und Königsberg kömmt, wird für die beste und die Rigaische für die schlechteste gehalten. Sie wird von Färbern, Seifensiedern und Glasmachern häufig gebraucht, und in der Chymie zu vielen Auflösungen, Niederschlägen, Bereitungen vieler Salze, zu Schmelzungen und vielen andern Operationen angewandt.

Pozzolanerde.

Terra Pozzolana, ist eine röthlichbraune, oder gelblichbraune staubichte Erde, welche um Neapolis herum, vorzüglich bey Puzzol gefunden und für den Staub der Lava gehalten wird. Sie soll sehr eisenhaltig und ziemlich leichtflüßig seyn. Cronstedt Mineral. S. 193. hält dieselbe für einen Eisentalch, der mit einer unbekannten Erde vermischt ist. Doch scheint er S. 262. der Meynung zu seyn, daß diese Erde, welche sich mit dem Eisentalche vermischt hat, die von den feuerspeyenden Bergen in kleinern und größern Körnern ausgeworfene Asche sey.

Prachtlilie.

Hierunter verstehen wir das Pflanzengeschlecht, welches Tournefort Methonica, und Herr von Linne' Gloriosa, Hr. Planer

aber wegen der Gestalt der Blumenblätter Schwanzblume genannt. Die Blume hat keinen Kelch, sondern nur sechs lanzettförmige, sehr lange, wellenförmig gekräuselte und rückwärts gebogene Blumenblätter, sechs kürzere Staubfäden, und einen längern, niederwärts gebogenen Griffel mit dreyfachem Staubwege. Der eiförmige Fruchtbalg öffnet sich mit drey Klappen, zeigt drey Fächer und enthält viele kugelförmige, in zwei Reihen gestellte Saamen. Es sind nunmehr zwei Arten bekannt als

1) die Prachtlilie mit gabelförmigen Blättern, die stolze Prachtlilie, Methonica Malabarorum Herm. Lugd. 688. Gloriosa superba Linn. Sie wächst in Malabar und Zeylon. Die knollichte, länglichte, weißlichte Wurzel treibt einen runden, eiliche Schuß hohen und schwachen Stängel, an welchem wechselweise glatte, glänzende, völlig ganz lanzettförmige Blätter stehen, deren Spitze sich in ein dünnes Gabelchen verlängert, wodurch sich selbige an die benachbarten Pflanz anhängt. Die Blumen sitzen am obern Theile des Stängels auf kurzen, schwachen Stielen, stehen beym Aufbrechen aufwärts und die Blumenblätter sind gelblich, wenn sie aber völlig aufgeblühet sind, hängen sie unterwärts, die Blumenblätter erhalten eine

schöne

schöne rothe Farbe und schlagen sich rückwärts. Die Blüthzeit fällt gemeiniglich in den Heumonth. Man vermehret diese vortheilhafte Pflanze durch die Theilung der Wurzel, welche man im Herbst, wenn der Stängel verwelket, aus der Erde nimmt, und den Winter über bloß, oder mit Sande bedeckt, in einem warmen Orte aufbewahren, und im Frühlinge wieder in Töpfe, welche mit leichter Erde erfüllt sind, pflanzen und auf das Lohbett setzen muß. Die Töpfe sollen nicht zu groß seyn; denn ehe die Wurzel selbst nicht ausgefüllt, wird der Stängel nicht hervortreiben. Im Sommer muß das Begießen öfters, aber mäßig geschehen. Die Wurzel ist eckelhaft bitter und wird für giftig gehalten.

a) Prachtlilie mit spitzigen Blättern, *Gloriosa simplex* L. Ihr Vaterland ist Senegal. Die Blätter sind glatt, haben einen starken unangenehmen Geruch und laufen zwar spitzig aus, verwandeln sich aber nicht in ein Gabelchen. Die Blumen sind blau. Wartung und Vermehrung geschehen wie bey der ersten Art.

Präcipitation.

Niederschlagen, *Praecipitatio*. In der Chymie versteht man unter dieser Benennung diejenige Operation, da die Substanzen oder Materien, welche sich in flüssigen

Sechster Theil.

Auflösungsmitteln unsichtbar befanden, von selbigen also getrennet werden, daß sie nun sichtbar zum Vorschein kommen und sich zu Boden setzen und niederschlagen. Die niedergeschlagene Substanz wird alsdenn ein *Präcipitat*, *Praecipitatum*, genannt.

Es entsteht ein *Präcipitat*, wenn in einem Auflösungsmittel, welches einen Körper aufgelöst enthält, eine solche Veränderung verursacht wird, daß der aufgelöste Körper die Verbindung mit dem Auflösungsmittel verliert, dergestalt, daß er sich nicht mehr in selbigem halten kann, sondern von demselben trennen und niederfallen muß. Ob nun gleich ohne Vermischung einer andern Substanz eine *Präcipitation* geschehen kann, so entstehen doch die meisten *Präcipitationen* mittelst gewisser zugesetzten flüssigen oder festen Substanzen, welche mit dem Auflösungsmittel eine Vereinigung eingehen, und also in der Natur desselben eine Veränderung verursachen. So schlagen sich z. E. die in einem sauren Auflösungsmittel aufgelösten Körper durch eine zugesetzte flüssige oder feste alkalische Substanz nieder, so wie sich die in einem alkalischen Auflösungsmittel aufgelösten Körper durch ein zugesetztes Saure niederschlagen. Bisweilen scheidet sich ein aufgelöster Körper aus einem Sauren, und fällt nieder, wenn ein

27

Saures

Saures von einer andern Natur zugesetzt wird, wie z. E. bey einigen mit Salpetersauren gemachten Auflösungen geschieht, wenn man denselben Salzsaures zusetzt. Die Ursache hiervon ist, daß durch die Vermischung des Salzsauren mit dem Salpetersauren ein Kogniswasser entsteht, in welchem einige der Körper, die sich im Salpetersauren auflösen, nicht auflösen lassen, und also wegen dieser Veränderung sich trennen und niederschlagen.

Wenn man eine Präcipitation machen will, so muß man von der Substanz, welche zugesetzt wird und das Niederschlagen verursacht, nicht mehr zusetzen, als nöthig ist, weil es sonst bisweilen geschieht, daß der niedergeschlagene Körper sich wieder auflöst und mit dem veränderten Auflösungsmittel verbindet. So löset sich z. E. Kupfer, das in Salpetersauren aufgelöst war und durch ein flüchtiges Alkali niedergeschlagen wird, sogleich wieder auf, wenn man von dem flüchtigen Alkali zu viel zusetzt. Man muß demnach mit dem Zusetzen der niederschlagenden Substanz sogleich aufhören; so bald man gewahr wird, daß sich nichts mehr niederschlägt, oder wenn man sieht, daß sich bereits wiederum etwas auflöst.

Die niedergeschlagenen Substanzen oder Präcipitate behalten gemeinlich von dem Auflösungsmittel,

oder von der niederschlagenden Substanz, oder von beyden zugleich etwas an sich, welches, wenn es nicht geschieden werden kann, zu verschiedenen und besondern Wirkungen der Präcipitate Gelegenheit giebt. Manchmal hängen die zugekommenen Substanzen dem Präcipitate nur leichte und gleichsam von außen ohne feste Verbindung an, so daß sie bey dem Ausfüßen der Präcipitate mit bloßem Wasser bald weggenommen und die Präcipitate rein erhalten werden. So lassen sich z. E. die bey der Präcipitation eines Körpers, der in einem sauren Auflösungsmittel aufgelöst und mit einem Alkali niedergeschlagen war, entstandenen Theile eines Mittels, alzes, welches dem Präcipitate anhängt, leicht wegnehmen. Gemeinlich aber bleibt mit dem Präcipitate, wenn auch durch das Ausfüßen die äußerlich anhängenden Theile weggenommen worden, demohngeachtet etwas verbunden, welches entweder gar nicht, oder sehr schwer zu scheiden. Z. E. die meisten metallischen Präcipitate behalten, wenn sie auch nach dem Niederschlagen aus den sauren Auflösungsmitteln mit Wasser wohl ausgefüßt werden, etwas an sich, das sich von dem Wasser nicht gänzlich wegnehmen läßt. Silber im Salpetersauren aufgelöst und mit Salzsauren niedergeschlagen, behält von beyden Säuren etwas an

an sich, daß durch das sorgfältigste Ausfüßen mit Wasser nicht weggenommen wird, und welches dem Silberpräcipitate die Eigenschaft giebt, daß er bey gelindem Feuer sich in eine halbdurchsichtige Masse, welche das Ansehen wie Horn hat, schmelzen, und bey stärkerm Feuer verflüchtigen läßt. Diese Eigenschaft wird bey keinem auf andere Art gemachten Silberpräcipitate bemerkt, zum deutlichen Beweise, daß demselben von dem Säuren, womit er aufgelöst und niedergeschlagen worden, vorzüglich von dem Salzsäuren etwas bey sich behalten habe.

Hiaweilen erhält man aus einer Auflösung Präcipitate von verschiedener Art, wenn man nämlich bey dem Präcipitiren nicht so lange mit dem Zusetzen der niederschlagenden Substanz fortfährt, bis sich alles geschieden, sondern, ohne solches abzuwarten, aufhört etwas zuzusetzen, alsdenn das niedergeschlagene scheidet und mit dem übriggeliebenen Auflösungsmittel wiederum etwas von der niederschlagenden Substanz vermischet und dieses unterbrochene Präcipitiren so oft wiederholet, bis endlich alles aus dem Auflösungsmittel geschieden ist. So kann man z. E. aus einer alkalischem Spießglasauflösung, vermischet einer unterbrochenen, oder wiederholten Präcipitation, so durch ein Säures verursacht

wird, drey, vier und mehrere Präcipitate erhalten, welche alle sowohl dem äußerlichen Ansehen, als der Wirkung nach sehr verschieden sind. So viel ist gewiß, daß die Präcipitation eine Operation ist, welche die größte Aufmerksamkeit verdienet, indem man nicht allein unzählige Producte erhält, welche auf verschiedene Weise einen mannichfaltigen Nutzen haben, sondern wodurch man auch zu einer genauern Kenntniß natürlicher Dinge gelangen kann.

Prasem.

Pradem, Brama, des Kleins; s. diesen unsern Artikel, Band I. S. 932.

Praser.

Prasius, ist ein durchsichtiger, gelbgrünlicher Stein, welcher zu den Chrysolitharten gezählet und als eine Abänderung derselben angesehen wird.

Prasium.

Diesen Linneischen Geschlechtsnamen hat Herr Manetti mit Niccolinia vertauschet, und auch Herr Planer diesen angenommen. Da aber der Edle, Anton Niccolini, und dessen Verdienste außer Italien wenig bekannt seyn dürfen, soll man lieber Hrn. v. Linne folgen. Nesselftaude ist ein unschicklicher Name. Der weite, glockenförmige Kelch theilet sich in

zwo Lippen, davon die obere und breitere dreyfach, die untere und kleinere aber zweyfach getheilet ist. Auch das Blumenblatt zeigt zwo Lippen; die obere ist aufgerichtet, eyförmig, ausgehöhlt, kaum merklich eingekerbt, die untere aber rückwärts geschlagen und in drey Lappen getheilet; hiervon der mittelfte der größte. Zween kürzere und zween längere Staubfäden, ingleichen der Griffel liegen unter der obern Lippe. Der Griffel endiget sich mit zween ungleichen Staubwegen. In dem Kelche liegen vier rundliche Beeren. Durch diesen letzten Umstand unterscheidet sich dieses Geschlecht von allen lippenförmigen Pflanzen. Herr von Linné giebt zwo Arten an.

1) Das große Prasium, die Italiänische unächte beerentraugende Gamanderstaude, *Prasium maius* Linn. wächst in Sicilien und ist ein dauerhaftes, immergrünendes, zween bis drey Fuß hohes Staubengewächs. Die Blätter stehen einander gegen über auf kurzen Stielen und sind eyförmig, am ganzen Rande sägartig eingekerbt, glänzend. Die Blumen zeigen sich den ganzen Sommer über; das Blumenblatt ist weiß; die Beeren sind schwarz.

2) Das kleine Prasium, *Prasium minus* Linn. hat gleiches Vaterland und Ansehen, und ist vielleicht nur eine Abänderung.

Die eyförmigen Blätter zeigen auf jeder Seite nur eine gedoppelte Kerbe.

Man unterhält die Stöcke in Töpfen und bringt diese im Herbst in ein gemeines Glashaus, wo selbst sie Lust und Wasser verlangen. Sie zehren stark und müssen daher öfters versetzt werden. Die Vermehrung geschieht durch die Saamen und Zweige. Wegen Schönheit, noch Nutzen empfehlen die Unterhaltung.

Preibusch.

S. Kannentraut.

Premna.

Dieses neuerlich vom Hrn. von Linné bestimmte Pflanzengeschlecht hat einen glockenförmigen, in zween Lappen getheilten Kelch; ein röhrenförmiges, in vier ungleiche stumpfe Einschnitte getheiltes Blumenblatt; zween längere und zween kürzere Staubfäden; einen kürzern Griffel mit gespaltenem Staubwege und eine Beere, welche vier Fächer, und in jedem Fache einen steinartigen Saamen zeigt. Es sind davon zwo Arten bestimmt.

1) Ganzblättrichte *Premna integrifolia* Linn. *Cofassus* Rumph. Amb. III. Tab. 134.

2) mit sägartig eingekerbten Blättern, *ferratifolia* Linn.

Beide gehören unter die seltensten Bäume, und werden in hiesigen

den Gärten nicht leicht vorkommen.

Prenjadiljas.

In dem See, Erlicocho, der Provinz Quito, findet man viele ganz kleine Fischchen in der Gestalt der Seezrebse, aber ohne Schalen. In dem Lande nennt man sie Prenjadiljas. Man salzet sie ein, und versühret sie nach Quito, wo sie sehr hoch gehalten werden, weil diese Stadt sonst keine frische Fische hat, und auch diese daselbst sehr theuer sind. Man findet dergleichen auch in dem See San Pablo. S. II. Reisen, B. IX. S. 233.

Preßlinge.

S. Erdbeerkraut.

Preußelbeeren.

S. Heidelbeerstrauch.

Priamus.

Diesen Namen giebt der Ritter v. Linne' einem ostindischen Schmetterlinge aus der Classe der Tagvögel, den er wegen seiner ansehnlichen Größe und vorzüglichen Schönheit, in der ersten Abtheilung dieses Geschlechts, die er Trojansche Ritter nennt, oben an gesetzt hat. Dieser schöne Schmetterling, welchen einige den grünen Samenvogel nennen, ist über zweien Zoll lang und mit ausgebreiteten Flügeln gegen sieben Zoll

breit. Der Kopf und die Füße sind schwarz; der Hinterkörper ist hochgelb und die Brust mit hochrothen Strichen besetzt. Die Vorderflügel sind oben sammetartig grün mit einer schwarzen Einfassung und einem schwarzen Flecken. Die Hinterflügel haben eben diese Grundfarbe und sind mit verschiedenen schwarzen und röthlichen Flecken gezieret.

Priap.

S. Destillirkraut.

Pricke.

Pricke, sonst auch Bricke, Brücke, wird die Neunauge, von Brickeln, brückeln, einbraten, genannt. Die Art solcher Zubereitung nehmen wir aus dem Chomel, Art. Neunauge. Sie ist nicht leicht über funfzehn Zoll lang und über einen Daumen dicke oder breit. Sie halten sich in Glüssen oder Strömen auf und werden im Lüneburgischen, Bremischen und Mecklenburgischen, wie auch in Liefland und Pommern, von Martini an bis Ostern häufig gefangen und von da zu uns gebracht, nachdem man sie gehörig vorbereitet, das ist, auf folgende Art geschleimet hat: man durcharbeitet sie mit siedendem Wasser, vermittelst etwas reinen Reißholzes, damit der Schlamm und die schmierige Haut alle davon herunter gehe, und wenn sie ein wenig im reinen Wasser gelegen, alsdenn

werden sie entweder frisch in Wasser, Wein und Essig, mit Salz, Zwiebeln und Citronenschalen, auch einem Stückchen Butter, weil sie sonst nicht gern weich werden, gesotten, oder mit einer schwarzen Brühe angerichtet; oder, aber auf dem Roste gebraten, mit Baumöl beträufelt, und nachher in kleinen Fäßchen mit Gewürze in Essig gelegt; und solche also, unter dem Namen, Bricken, in großer Menge in das Reich und andere Orte versendet. Die Bremer und Lüneburger Bricken werden für die besten gehalten. Die Liebhaber pflegen solche gleich aus der Lacke mit ein wenig Pfeffer zu verzehren, weil sie sonst weiter keiner Zurichtung bedürfen; sie werden auch öfters unter Italienischen Sallat, (den so genannten Sardellensallat, statt oder auch mit Muscheln) rohe gebraucht, oder auf folgende Art in Papiere gebraten: man schneldet nämlich die Bricken in gewisse Stücke und schabet sie auf das allerreinste mit einem Messer ab, machet hierauf kleine Fäßlein mit Papier, legt die Bricken darein, gießt Baumöl dazu, schneidet kleine Citronenschalen daran und setzet die Papierlein mit den Bricken auf einen Rost, (es muß aber nicht viel Feuer darunter seyn) und drückt sodann Citronensaft darein, so sind sie fertig. Die also gebratenen Bricken kann man, Braunkohl oder Erb-

sen damit zu garniren, brauchen. Das Fleisch dieses Fisches ist zwar von gutem Geschmacke, dienet aber nicht für kalte und schwache Magen, weil es sehr schwer zu verdauen ist. Dieser Fisch ist bey dem Klein ein Petromyzon; Neunauge; s. diesen unsern Artikel, unter desselben aalförmigen Fischen; B. I. S. 28. u. s. dergleichen auch unser Richter in seiner Ichthyothologie, S. 857.

Pricke, S. auch Seeigel.

Prieken.

Prieken nennt Müller das 129^{ste} Thiergeschlecht des Ritters von Linné, Petromyzon, welches das erste seiner schwimmenden Amphibien und mit zusammengesetzten oder vielen Luftwerkzeugen begabet ist; insbesondere aber sieben Luftlöcher an den Seiten des Kopfes hat. s. unsern Artikel, Fische B. III. S. 70. Es hat einige Ähnlichkeit mit den Schlangen; daher es der Ritter unmittelbar nach selbigen folgen lassen. Der Gestalt nach gleicht es auch den Aalen, als ein langgestreckter, glatter und schlüpfriger Fisch, da er nämlich besfloget ist, weswegen es auch unser Klein als einen aalförmigen Fisch, gleich nach den Aalen, aufgeföhret hat. s. diesen unsern Artikel, B. I. S. 28. unter gleichen Namen, Petromyzon, Neunaugen. Die Holländer und Nieder-

Niedersachsen haben den Namen Pricken wohl eingeführet, weil die am Halse befindliche Lustlöcher aussehn, als wenn sie mit Pricklen, Psriemen, gestochen wären. Von Lampride ist wohl die Verwandlung, auch nach Wegwerfung der ersten Sylbe, zu gekünstelt, wie wohl sie von Alters her begünstiget worden. Das griechische Περγουζον, und das lateinische Lampreta, ist eine so schicklich als das andere, und bedeuten beyde einen Steinsauger.

Die Kennzeichen dieses Geschlechts sollen, nach dem Ritter, folgende seyn. An den Seiten des Halses sieben, in einer Reihe nach der Länge stehende, Lustlöcher, ohne so genannte Fischohren; oben auf dem Wirbel ein kleines Spritzloch oder Röhre; und am Körper weder Brust- noch Bauchfloßen. Nach dem Gronov soll auch der Körper keine Schuppen haben. Der Kopf ist länglicht rund, so dick als der Körper, das Maul zirkelrund; die Lippen wie Klappen zum Ansaugen gebildet. Inwendig haben die Kiefer eine unzählbare Menge kleiner Zähnen; der Rücken hat zwey Floßen, davon die hinterste den Schwanz umgiebt. Die Finnen sind knorplicht und die Lungen vollkommener, als bey den übrigen allen; auch mit einer ordentlichen Lustrohre versehen. Nach dem Ritter

giebt es nur die drey folgenden Gattungen:

1ste Pricke, nach Müllern Lamprete, Petromyzon Marinus; Petromyzon maculosus, ordinibus dentium circiter viginti, des Artedi, Syn. p. 90. sp. 2. und nach selbigem Lampreta, Lampreda, s. Mustela, verschiedener Schriftsteller; vielleicht auch Εχεύεις des Oppianus. Lampreda, Lampreka, von Lampreta; Steinlecken; daher in Nordischen Gegenden, Steen-Suc, Steinsauger; der Engländer Lamprey und Lamprey-Eel; der Franzosen Lamproye; der Holländer Zee-Lamprey; der Deutschen Lamprete. Die Länge ist gemeiniglich zu ein bis anderthalb Fuß, und die Dicke oder Breite zu einem Zoll; in Norden sollen sich Armsdicke und Ellenlänge, finden; auch in der Elbe dann und wann drey- bis vierpfündige. Der Körper ist länglichtrund, fast aalförmig; die Haut oben schwärzlich, mit einigen blassen eckichten Flecken; inwendig statt eines knöchigten Rückgrats ein knorplichtes, mit Mark angefülltes, Wesen; und vom Maule bis zum After geht ein gerader Canal. Das Maul ist warzicht, und die letzte Rückenfloße vom Schwanz unterschieden. Sie halten sich eigentlich im Meere auf; doch ziehen sie, gegen die Zeit der Begattung, in

die Flüsse. *Petromyzon*, 3. *maculosus*, des Kleins, ein Neunauge. s. unsern Artikel, *Al*, B. I. S. 31.

2te Pricke, Müllerischer Neunauge, *Petromyzon Fluviatilis*; *Petromyzon*, vnico ordine denticulorum minimorum in limbo oris, praeter inferiores maiores, des Artedi, syn. p. 89. Sp. 1. davon er drey Unterarten angiebt, und die dritte Art, nämlich die zwote kleinere Art der Lamprete, des Gesners, S. 181. die Bärle, Berlin, Berling, für die eigentliche Pricke der Niederländer, mit dem Salbian und Jonston, hält. Dieser Fisch sollte vielmehr Siebenaugen, wie zu Rouen Sept-Oil, von seinen sieben Halslöchern, genennet werden. Er wird gemeinlich zum Lockaas bey dem Kabeljauang gebraucht; er unterscheidet sich von der ersten Art durch die hinterste eckichte Rückenfloße; und findet sich vorzüglich in den Norwegischen und Märktischen Flüssen, auch in Holland, auf der Themse in England und in den französischen Flüssen, wo er auch *Lampreyon* oder *Lamprillon* heist. Der bey der ersten Kleinnischen Art befindlichen Beschreibung sehen wir nur folgendes bey. Vom Schwanz bis an die Augen und Nasenlöcher ist ein Lymphatisches oder Wassergefäße zu sehen, welches seitwärts nach un-

tenzu Aeste abgiebt. Dieses Gefäß hat Klappen, entspringt im Kopfe, und führet durch den ganzen Körper eine reine Feuchtigkeit, welche zur Glattmachung der Haut dienet. Dieser Fisch ist bey dem Klein, *Petromyzon*, 1. die erste Neunaugen. s. angeführten Artikel, B. I. S. 30.

3te Pricke, der Müllerische Kieferwurm, *Petromyzon Branchialis*; *Petromyzon*, pinna dorsali posteriore lineari, labio oris posteriore latere lobato. Faun. Suec. 292. *Lampreta parua et fluuiatilis*, des Rondelets, Gesners, Gronovs und Rajus; des Salvians *Lampreta minor*. Er ist bey dem Klein die vierte Gattung der Neunaugen, *Petromyzon*; s. nur angeführten Artikel, *Al*, B. I. S. 31. wo auch die Linne'sche Müllerische Beschreibung. Ähnliche Kieferwürmer findet man auch Landwärts in einigen Europäischen Flüssen und süßen Wassern, die aber so groß nicht sind, und deswegen von vielen zu den Würmern gerechnet, oder dafür angesehen werden. s. unsern Artikel, Kiemenwurm, *Lernaea* Linn. B. IV. S. 471.

Primel.

Die Schlüsselblume, oder *Primula veris*, machet mit der *Auricula* oder Bärenohrlein, billig nur ein Geschlecht aus, und da

da wir bey der Artikel im I. Bande S. 443. sowohl die allgemeinen Kennzeichen dieses vereinigten Geschlechtes, als auch die Unterscheidungszeichen der beyden Hauptarten angegeben, wollen wir hier nur die übrigen Arten beschreiben, welche Herr von Linné unter *Primula* angeführet.

1) Die Einblümige Primel mit runzlichten Blättern, *Primula acaulis*. *Primula foliis hirsutis rugosis dentatis, scapis unifloris* Hall. Helu. no. 608. wächst in der Schweiz, Oesterreich und Erain, vielleicht auch in Deutschland, häufig in den Gärten. Die käserichte Wurzel riecht nach Anis, und treibt viele Blätter, welche aus dem gestülpten Stiele sich eysförmig ausbreiten, oberwärts glatt, unterwärts mehr rauh anzufühlen, auch auf der Unterfläche mit vorragenden Nerven besetzt, und am Rande rundlich eingekerbt sind. Zwischen diesen treiben aus der Wurzel viele einfache, etwas längere Stiele, deren jeder eine Blume trägt. Der Kelch ist ohngefähr halb so lang als die Röhre des Blumenblattes. Dieses ist groß, blaßgelb, der Rand platt und ausgebreitet; die fünf Einschnitte sind herzförmig, und bey dem Anfange mit einem dunkelgelben Flecke bezeichnet; die fünf Staubfäden stehen mitten in der Röhre; der Staubweg ist kürzer als diese,

kellenförmig und ausgehöhlet. Das übrige ist bey der dritten Art angemerkt.

2) Vielblümige geruchlose Primel mit runzlichten Blättern, *Primula elatior, inodora. Primula fol. rugosis dentatis, scapis multifloris, floribus exterioribus nutantibus* Hall. no. 609. Diese wächst in Deutschland in niedrigen, nassen, fruchtbaren Wäldern häufig, blühet jetzt im Frühjahr, wird mit der folgenden öfters verwechselt, und erhält auch gleiche Beynamen. Wurzel und Blätter gleichen der ersten Art; der nackte Stängel aber erreichet fast einen Fuß Höhe, und endiget sich mit einer einfachen Dolbe, oder vielen kurzgestielten Blumen, davon die äußerlichen unterwärts, die übrigen aufwärts gerichtet sind. Bey jedem Blüthstiele steht ein lanzetförmiges Deckblatt. Das blaßgelbe Blumenblatt ist bey dem Anfange der Einschnitte dunkler, und der Rand ausgebreitet. Die Blüthen sind ohne Geruch. Das übrige bey der folgenden Art.

3) Vielblümige wohlriechende Primel mit runzlichten Blättern, Himmelschlüssel, Schlüsselblume, St. Peterschlüssel, Sassenblume, Lerchenblume, *Herba Paralyseos offic. Primula veris odorata. Primula fol. rugosis dentatis hirsutis, scapis multifloris, floribus omnibus nutanti-*

nutantibus Hall. no. 610. Diese blühet fast vierzehn Tage später, als die vorige, und wächst auf trocknen Wiesen, erhabenen Triften, in Baumgärten und Hecken, gleichet aber dem Ansehen nach der zwoten Art fast gänzlich; daher auch Herr von Linne' und dessen Anhänger nicht allein diese beyden, sondern auch die erste Art, unter dem Namen *Primula veris*, mit einander vereinigt haben. Dieweil aber bey dieser dritten Art die Stöckchen niedriger und wenig rauh anzufühlen, die Zähne der Blätter stumpf und sparsamer, bey der zwoten aber häufiger und spiziger sind, alle Blüthen, welche die Dolden ausmachen, unterwärts hangen, der Kelch blässer, und so lang als die Röhre des Blumenblattes, das Blumenblatt klein, buntgelb, nicht gestreket, sondern mit safranfarbigen Linien gestrichelt, und der Rand mehr ausgerichtet als ausgebreitet ist, die Einschnitte kürzer sind, und die Blüthe einen angenehmen Geruch von sich giebt, kann man diese von der zwoten, so wie beyde von der ersten billig unterscheiden, und mit Herr von Hallern, Böhmern, Willichen, und andern als besondere Arten annehmen, zumal durch angestellte Erfahrungen bewiesen, daß die angemerkten Unterscheidungszeichen durch verschiedene Wartung in dem Garten nicht verändert

werden, obgleich jede in Ansehung der Blume andere Veränderungen leidet, und daher viele Spielarten in den Gärten vorkommen. Man findet einfache mit ganz weißen, purpur- und fleischfarbigen, auch verschiedentlich gestreiften Blumen; auch gefüllte von allen diesen Farben, welche gemeinlich aus zwey in einander steckenden Blumenblättern bestehen, auch welche, deren Kelch gefärbet und größer ist, und dadurch die Blume gedoppelt erscheint. Und dennoch wird man bey allen diesen Abwechselungen meistens an geben können, zu welcher von den verzeichneten drey Sorten jede zu rechnen. Diese Spielarten sind alle aus dem Saamen entstanden, und jährlich wird man neue erhalten, wenn man mit der Aussaat sich abgeben will. Und es wird keinen Blumenliebhaber gereuen, dergleichen vorzunehmen, in dem gewiß so schön gefärbte Blumen von dem Primelsaamen fallen, als man sonst von den Aurikeln erhält; nur Schade, daß die schönsten, welche zu der ersten Art gehören, keinen Geruch haben. Man sammet den Saamen von den schönsten, sonderlich buntfarbten Blumen, und säet solchen entweder bald, wenn er reif geworden ist, oder auch im März des folgenden Jahres, in Kästen oder ins freye Land, und zwar nur oben auf das Erdreich; wird solcher

solcher auch nur einen halben Finger breit mit Erde bedeckt, wird das Auskeimen unterbleiben. Die Kästen, worinnen die Herbstsaat geschehen, kann man den Winter über im freyen Garten stehen lassen, oder auch in einen Keller stellen, und im Frühjahr, wenn die alten Primelstöcke zu blühen anfangen, wieder in den Garten tragen, und an einen solchen Ort stellen, der nur der Vormittagssonne ausgesetzt ist, indem dieses Gewächse einen allzumwarmen Stand nicht füglich verträgt. Hierauf wird der Same bald hervorkelmen, und in dem Juni wird man die jungen Pflänzchen auf wohl zubereitete schattichte Beetchen sechs Zoll weit von einander versehen können; die neu versehenen Stöckchen soll man fleißig begießen, und beständig vom Unkraute reine halten. Die Frühlingsaat muß man mit Moos bedecken, bis das Auskeimen erfolgt. Im folgenden Jahre nach der Aussaat werden die Stöckchen schon blühen. Die Vermehrung der gegenwärtigen Sorten geschieht leicht im Herbst durch Theilung der Stöcke. Wenn diese einige Zeit an einem Orte gestanden, arten sie leicht aus, daher man solche öfters, auch wohl jährlich ausheben, von einander theilen, und in frische Beete versehen, oder die alten Beete mit neuer Erde

anfüllen soll. Schweres fettes Erdreich schicket sich nicht für die Primeln, sie lieben mehr ein lockeres, und einen etwas schattigen Standort. Im Frühjahr muß das Laub von den Beeten zeitig abgeräumt, und die Stöcke mit durchgestiebten versauten Mist, oder anderer fruchtbarer Erde erfrischt und bedeckt werden, zumal, wenn solche der Frost in die Höhe gezogen hat. Die Primeln blühen öfters im Herbst, wie die Aukeln, zum zweytenmal. Die dritte Art wird in der Arzneykunst gebraucht, und obgleich auch von dieser die Wurzel einen gewürzhafteu Geruch hat, werden doch davon nur die Blätter, und vorzüglich die Blumen gewählt. Man will selbige als ein nervenstärkendes und schmerzstillendes Mittel bey Lähmungen, Schlagflüssen, Kopfschmerzen, und andern dergleichen Zufällen empfehlen, und dazu sonderlich das abgezogene Wasser von den Blüthen anrühren. In neuern Zeiten wird wenig Gebrauch davon gemacht. In England bedienet man sich der Blätter zu Salat. Es sind selbige auch für das kranke Vieh ein heilsames Futter. Aus allen drey Arten tragen die Bienen viel Honig aus den Blumen. Es nehmen diese auch von allen dreyen eine grünlichte Farbe an, wenn man sie trocknet, und

und nur einigermaßen zu faulen anfangen.

4) Einblümige Primel mit keilförmigen Blättern, kleinste Schlüsselblume, *Primula minima* L. wächst in der Schweiz und den Oesterreichischen Gebirgen. Die ausbaurende Wurzel besteht aus vielen Köpfen. Die Wurzelblätter sind sehr klein, keilförmig und sägartig ausgezahnet. Der Stängel ist kaum einen Finger hoch, mit zwey schmalen spitzigen Deckblättern, und einer, auch zuweilen zwey Blumen besetzt. Diese haben keinen Geruch. Der Kelch sitzt platt auf, und ist kürzer, als die Röhre des gelben oder fleischfarbichten, innenwärtig haarichten Blumenblattes.

5) Ganzblättrige Primel, *Primula integrifolia* L. wächst auf den Schweizerischen und Pyrenäischen Alpen. Die ausbaurende, harte Wurzel ist mit Schuppen bedeckt. Die Blätter sind fleischicht, ey- oder lanzetförmig, am Rande haaricht, sonst aber völlig ganz. Der Blumenschaft erreicht nur einige Zoll Höhe, und trägt eine, auch zwey Blumen. Der Kelch ist glockenförmig, gefärbet, rauchlicht, mit stumpfen Einschnitten. Die Lappen des röthlichten Blumenblattes sind tief gespalten.

6) Vielblümige Primel mit bestäubten Blättern, mehlichte Primel, *Primula farinosa* Linn.

Die Schweiz ist ihr eigenes Vaterland. Die baurende Wurzel treibt viele steife, lange, schmale, fast eyförmige, schwach ausgezahnte, glatte, und auf der untern Fläche mit Mehl bestäubte Blätter, deren Stiel blättricht oder geflügelt ist. Die Blumen stehen am Ende des Stängels doldenweise bey einander aufgerichtet, und jede hat ein lanzetförmiges Deckblatt unter sich. Der Kelch ist auch bestäubt und so lang als die Röhre des purpurfarbigen, oder mehr blauen Blumenblattes, und die Lappen von diesem sind ganz flach und herzförmig. Zwischen den Lappen sitzen fünf gelbe Drüsen, und wegen dieses Umstandes hat Herr von Haller diese Art von der *Primula* abgesondert, und mit der *Aretia* vereinigt.

Prinzenfahne.

Prinzenfahne, holländisch *Prinse Vlag*, wegen der niedlichen abwechselnden Farben, und vielleicht wegen der rosenrothen Mündung *Bulla virginea* vom Herrn von Linne' genannt, ist eine Blauschnecke, einen, oder anderthalb Zoll lang, und einen halben oder dreyviertel Zoll breit, sehr dünn, schält, einem Rinthorn sehr ähnlich, und mit rothen, blauen, gelben oder andern Bändern umwunden. Je höher die Bänder gefärbet sind, und je schöner sie abwech-

abwechselfn, je mehr werden sie geschätzt, und diese heißen vornehmlich Prinzenfahne; weniger handirte, und wenig schön gefärbte heißen Staatenfahnen. Die Schalen fallen sehr verschieden, man findet weiße, graue, braune, mit einem, zwey, drey und mehr Bändern, die quer über alle bänlich hervortretende Gewinde laufen. Aus den Afrikanischen Flüssen und von den Antillen.

Prinzessin Begräbniß.

S. Dattelschnecke.

Prinzmetail.

Metallum Robertianum; ist ein durch die Kunst zusammengesetztes Metall, welches nach einiger Meynung aus zween Theilen Kupfer und einem Theil Zink, nach anderer Vorschrift aber aus acht bis zehn Theilen Kupfer, einem Theil Zinn oder Zink und einem Theil Arsenik gemacht wird. Nach letzterer Art wird ein silberweißes Metall erhalten, das aber ziemlich spröde ist, sich nicht hämmern läßt, und nur zu Gußarbeit gebraucht werden kann. Da aber die Erfahrung gelehret, daß es ein schädliches Metall ist, indem zu dessen Zusammensetzung Arsenik kommt, so müssen aus selbigen keine Sachen, derer man sich zum Speisen bedienet, gemacht werden. Man sagt, der Erfinder von diesem Metall sey

ein engländischer Prinz, Namens Robert gewesen, woran aber die meisten zweifeln. Andere wollen, daß der Name Prinzmetail so viel als Bronze Metall bedeute, und nichts anders als eine Zusammensetzung von Kupfer und Zink sey.

Probirkunst.

Docimasia, Ars docimastica; heißt diejenige Kunst und Wissenschaft, welche lehret, wie die mineralischen Körper durch chymische Bearbeitung zu untersuchen, und in ihren Mischungen und Bestandtheilen zu erkennen sind. Im besondern Verstande versteht man darunter diejenige Kunst, durch deren Ausübung man erfahren kann, was für Metall jedes Erz und Bergart bey sich führet, und wieviel selbige an Gold, Silber, Kupfer, Bley u. dgl. halte. Letztere ist die gemeine Probirkunst, wohn die Hütten- und Münzprobirkunst gehört, jene aber kann die höhere Probirkunst genennet werden.

Wer die Probirkunst, überhaupt betrachtet, in Ausübung bringen will, muß bereits in chymischen Wissenschaften, wie auch in der Naturgeschichte Kenntnisse erlangt haben, damit er die Mittel, welche zur Untersuchung der in die Probirkunst gehörigen Gegenstände erfordert werden, geschickt anwenden, und also nützliche

liche Versuche anstellen kann. In Ausübung der Hütten- und Münzprobirkunst werden zwar gemeinlich keine Kenntnisse von der Chymie und Naturgeschichte verlangt, unterdessen aber ist doch zum wenigsten nöthig, daß diejenigen, welche sich derselben widmen, mit den Erzen und Metallen Bekanntschaft haben, und die physikalischen und mechanischen Werkzeuge kennen, vermittlest welchen sie Untersuchungen in den Erzen und Metallen anstellen wollen. Unter den physikalischen Werkzeugen sind vorzüglich die aus Salpeter und Weinstein bereiteten Flüsse, als der rohe und schwarze, ingleichen der weiße und schnelle Fluß, ferner das Salpetersaure oder Scheidewasser, wie auch das Königswasser und das Probirbley zu betrachten; indem vermittlest der Flüsse die Erze im Kleinen geschmolzen, und die darinnen befindlichen metallischen Theile von den unmetallischen geschieden, die befreiten metallischen Theile durch das Bley auf der Kapelle in dem Probirofen ferner abgetrieben, und, wenn sie Gold und Silber halten, endlich in Scheidewasser oder Königswasser aufgelöst und durch diese Arbeiten also untersucht werden, damit man wisse und erfahre, was für Natur und Eigenschaften das Erz habe, welche Metalle und in welcher Menge es selbige enthalte,

und ob es der Mühe werth sey, das Erz im Großen zu behandeln und zu schmelzen. Diefemnach muß ein gemeiner Probirer, wenn er auch kein Chymist ist, dennoch wissen, was für Eigenschaften die Flüsse, das Probirbley und die Scheidewasser haben, und wie diese physikalischen Mittel, wenn sie die gehörige Wirkung haben sollen, beschaffen seyn müssen. 3. E. es ist nöthig, daß das Probirbley von allem Silber frey und gehörig rein sey, damit die Probe auf der Kapelle richtig ausfalle. Folglich ist auch nöthig zu wissen, wie man reines Bley zum Probiren erhalten könne. Dieses Bley muß alsdenn gehörig gekörnt, und dem zu untersuchenden Metall in erforderlicher Proportion zugesetzt, und in dem Probirofen also h. handelt werden, daß das Bley Gold und Silber von andern Metallen gehörig reinige, und diese mit sich verschlacke oder in die Kapelle ziehe, dergestalt, daß Gold oder Silber als ein reines Korn auf der Kapelle stehen bleiben.

Unter den mechanischen Werkzeugen ist vorzüglich zu wissen nöthig, wie ein Probirofen und die Probir- oder Kornwage beschaffen seyn müsse. Der Probirofen, so gemeinlich von Eisenblech verfertiget, und inwendig eines Daumens dicke mit

Lehm oder zugerichteten Thon ausgegüßet wird, ist ein zwölf- bis sechzehn Zolliges Viereck, das oben so hoch ist, als es lang und breit ist. Auf dieses Viereck paßt eine abgekürzte viereckichte Pyramide, welche unten, wo sie auf den Ofen sitzt, zwölf bis sechzehn Zoll weit, und acht bis zehn Zoll hoch ist, und oben eine Oeffnung von acht bis zehn Zoll hat. Auf diese Oeffnung paßt ein Aufsatz mit einem cylindrischen Rohr, welches ein bis zwey Schuh hoch und bisweilen noch länger ist. Dieser Aufsatz mit dem Rohr ist beweglich, damit er während der Arbeit nach Gutbefinden des Probirers abgenommen und wieder aufgesetzt werden kann. Der Probirofen hat übrigens einen Aschenheerd mit einer Oeffnung, und Thüre darzu, ingleichen einen eisernen Kest und einen Feuerheerd, zu welchen auch eine Oeffnung führet, die mit einer Thüre verschlossen ist. Gleich über dieser Thüre befindet sich eine kleine Muffel, zu welcher man durch eine über der Feuerheerdsthüre befindliche Oeffnung kommen kann. Diese Oeffnung wird während der Arbeit mit einer glühenden Kohle vermachtet, welche man auf das vor der Oeffnung befindliche Blech leget, dergestalt, daß man über selbige noch in die Muffel auf die Kapellen sehen kann. In diesem Ofen wird diejenige Operation

verrichtet, die man Abtreiben nennt, da man nämlich mittelst des Bleyes, oder auch bisweilen mittelst des Wismuths Gold und Silber von allen andern begemischten Metallen befreyet und rein darstelllet. S. Abtreiben.

Das auf der Kapelle von andern Metallen gereinigte Gold- oder Silberkorn wird auf die Probir- oder Kornwage gebracht, um das Gewichte desselben zu untersuchen. Diese Wage ist unter allen bekannten Wagen die sauberste und empfindlichste. Der Balken derselben, welcher zehn bis zwölf Zoll lang ist, ist von dem feinsten Stahl, und zwar so fein gemacht, daß er nicht mehr als zwey Quentchen tragen kann, ohne sich zu beugen. An diesen Balken hängen mittelst seidner Fäden zwey kleine silberne Wagschalen, welche dünne und flach sind. Man setzet in selbige zwey kleine sehr zart und fein gearbeitete silberne Schälchen, so man Eichschälchen nennet. In das eine dieser Schälchen trägt man das Gold- oder Silberkorn, und in das andere das Probirgewicht. Die Ursache, warum man sich dieser Schälchen bedienet, ist diese, daß man durch die öftere Berührung mit der Hand die Wagschalen nicht falsch mache. Ueberhaupt müssen alle Theile der Probirwage und insonderheit der Wa-

Wagebalken sehr genau und aufsempfindlichste gemacht seyn, damit das Gewichte des Kornes auf das allergenauſte untersucht werden kann. Diese Wage wird überdieß in einem gläsernen Gehäus verwahret, um sie vor allen Staub und Unreinigkeiten sorgfältig zu hüten.

Was das Probirergewichte überhaupt betrifft, so ist dasselbe unterschiedlich, und besteht in Centner, Mark - Pfennig - und Karatgewichte. Das eigentliche Probirergewichte wird auch nach Centnern und Pfunden gerechnet, ist aber überaus klein, indem ein Probircentner nicht schwerer als ein gemeines Quentchen ist. Bey der Untersuchung des Goldes und Silbers, als welche nach Marken gerechnet werden, bedient man sich des Mark - oder Pfenniggewichts. Es wird nämlich eine Mark in sechzehn Loth, ein Loth in vier Quentchen, ein Quentchen in vier Pfennige und ein Pfennig in zweyen Heller getheilet. Die Probirergewichte sind: ein Centner; nach ihm kommen die Gewichte von 64, von 32, von 16, von 8, von 4, von 2, von 1 Pfunde; alsdenn ein Probirergewichte von einem halben Pfunde, oder Mark, oder sechzehn Lothen, von acht Lothen, von vier Lothen, von zwey Lothen, von einem Lothe, von einem halben Lothe oder zwey

Quentchen, von einem Quentchen und von einem halben Quentchen. Die Probirmark wird eben so gerechnet, und kann man sich hiezus des nur erwähnten Probirgewichtes von sechzehn Pfunden bedienen, da denn ein Pfund Probirergewichte ein Loth des Pfenniggewichts, ein Viertel Pfund oder acht Loth ein Quentchen, zwey Loth einen Pfennig, und ein Loth einen Heller beträgt. An einigen Orten bedienen sie sich bey dem Probiren der Pfennigmark, welche in 12 Pfennige, jeder Pfennig aber in 24 Gran eingetheilet wird. Die Pfennigmark wiegt ein halbes Quentchen, welches das erste Gewicht ist, das andere soll 6, das dritte 3, das vierte 2, das fünfte 1 Pfennig, das sechste 12 Gran, das siebente 6, das achte 3, das neunte 2, und das zehnte 1 Gran halten. Dieses wird gemeinlich die Tirolerländische Pfennigmark genannt. Die Probirergewichte liegen in einem Kästchen, in welchem sich für jedes Gewichte ein sauberes und mit Leder oder Tuch überzogenes Behältniß befindet. Man legt jedes Gewichte nach dem Probirwiegen wieder an seinen Ort und hütet sich, daß nicht mehr als eins in ein Behältniß kommt, damit sie sich nicht an einander reiben und falsch werden.

Außer dieser Wage bedient man sich auch in der Probirkunst einer großen

großen, aber genau gefertigten gemeinen Wage, auf welcher man ganze Stufen Erz, große Schwerten Blei, Flüsse u. d. wiegt. Nebst dieser hat man auch eine Einwäge oder Erzwage, welche einer Goldwage ähnlich ist, und einen Wagebalken hat, der drey bis vier Loth tragen kann, ohne sich zu biegen. Auf dieser wiegt man das Erz, oder das Metall, das gekörnte Blei u. d. zum Probiren.

Da es nicht allezeit möglich ist, Gold oder Silber auf der Kapelle zu probiren, so bedienet man sich des Probirsteins und der Streich- oder Probirnadeln. Der Probirstein, Lapis Lydius, ist ein schwarzer, mäßigfester Stein, welcher zu den gemischten thonartigen Schiefersteinen gehört und seinen Bestandtheilen nach aus einer mit vielen Eisentheilen vermischten Thonerde besteht. Dieser Stein wird zum Probiren viereckicht und glatt geschliffen und muß derselbe von derjenigen Art seyn, daß er durch das Anreiben die Farbe des Goldes, Silbers und Kupfers annimmt und die Anstriche durch Scheidewasser wieder wegnehmen läßt, ohne daß er angegriffen und zerfressen wird. Wenn man nun Gold oder silberhaltiges Metall auf dem Probirsteine untersuchen will, so wischet man den Probirstein erst mit einem Leder ab, und

Sechster Theil.

streicht alsdenn das Metall, welches man vorher mit einer zarten Felle etwas abgerieben hat, auf den Probirstein; hierauf nimmt man die Gold- oder Silberstreichnadeln und streicht eine nach der andern neben den erstgemachten Strich des Metalles hin. Nimmt man nun an der Farbe des Metallstrichs und des Strichs einer von den Streichnadeln eine Gleichheit gewahr, so ist es ein Zeichen, daß das Metall wahrscheinlicher Weise eben so versetzt sey, wie die Nadel, mit deren Strich der Metallstrich eine Ähnlichkeit hat. Man kann aber hieraus niemals, wie bey den auf der Kapelle gemachten Proben, etwas gewisses urtheilen, weil das Metall, wegen anderer zugesetzten Metalle und Halbmetalle, als Zink, Wismuth, Zinn, Blei, Eisen, Arsenik und Spießglas König eine falsche Farbe haben kann.

Die Probirnadeln auf Silber werden folgendermaßen gemacht: da man die Mark Silber in sechzehn Loth theilet, so machet man auch sechzehn Streichnadeln; und kömmt zur ersten sechzehn Loth fein Silber, zur andern fünfzehn Loth Silber und ein Loth Kupfer; zur dritten vierzehn Loth Silber, zwey Loth Kupfer, und so geht es fort, bis die sechzehnte oder letzte Nadel ein Loth Silber und fünfzehn Loth Kupfer erhält.

Zu jeder Nadel wiegt man das Metall sorgfältig ab, nimmt so viel Schmelztiegel, als man Nadeln machen will, reibt sie inwendig mit calcinirten Borax aus, schmelzt die Masse, und gießt sie in einen Innguß. Hierauf wird jede Nadel geschlagen und nach ihrem Inhalte bezeichnet. Die erste Nadel bezeichnet also sechsehlöthiges Silber, so wie die letzte nur unlöthiges Silber oder eine solche Silbermasse anzeigt, welche nur einen Theil feines Silber und funfzehn Theile Kupfer enthält.

Da die Mark Goldes in vier und zwanzig Karat getheilet wird, so machet man auch vier und zwanzig Probirnadeln: weil aber die Karatirung zweyerley ist, nämlich die weiße und die vermischte, so machet man auch zweyerley oder wohl gar dreyerley goldene Streichnadeln. Zur weißen Karatirung oder Vermischung versetzt man das Gold mit Silber; unter den Probirnadeln von dieser Art besteht die erste aus feinem vier und zwanzigkaratigen Golde, das ist, welches von aller Vermischung frey ist; die zweyte Nadel besteht aus drey und zwanzig Karat, sechs Grän fein Gold, und sechs Grän fein Silber; die dritte enthält drey und zwanzig Karat fein Gold und ein Karat fein Silber u. s. f. die vier und

zwanzigste oder letzte Nadel hat ein Karat fein Gold und drey und zwanzig Karat fein Silber.

Die vermischte Karatirung besteht aus Gold, welches mit Kupfer und Silber versetzt ist. Da aber zur Versetzung bald zween Theile Silber und ein Theil Kupfer, bald ein Theil Silber und zween Theile Kupfer genommen werden, so werden auch zur Untersuchung der vermischten Karatirung zweyerley Nadeln gemacht. Die erste Nadel ist allezeit von feinem Golde gemacht, die andere aber besteht aus drey und zwanzig Karat, sechs Grän Gold, und entweder aus vier Grän Silber und zween Grän reinen Kupfer, oder aus vier Grän Kupfer und zween Grän Silber u. s. f.

Die metallischen Striche auf dem Probirstein werden mit Tripel oder Zinnfalsch oder kleinen Kohlen wieder abgerieben; übrigs ist noch zu merken, daß, da die Farbe des Strichs mit der Zeit sich verändert, die Striche, welche eine Zeitlang auf dem Stein gestanden haben, mit den frisch aufgestrichenen nicht verglichen werden können, und demnach so oft ein Metall auf dem Probirstein zu untersuchen ist, allezeit mit den Probirnadeln neue Striche zu machen sind.

Was die übrigen in der Probir Kunst gebräuchlichen Instrumente

mente betrifft, als Muffeln, Schmelztiegel, Kolben, Retorten, Kapellen, Zangen u. d. m. so wird man hiervon theils unter der Benennung chymische Instrumente, theils unter der Anzeige jedes einzelnen Werkzeuges insbesondere als Muffel, Kapelle u. s. f. das nöthige angemerkt finden.

Probirofen, Probirstein und Probirwage.

S. Probirkunst.

Prockia.

Es ist von diesem Pflanzengeschlechte nur eine Art bekannt, welche auf der Insel St. Crucis wächst, und daher beym Herrn von Linne' Prockia Crucis heißt. An dem rundlichen Stängel und dessen Zweigen stehen wechselseitig gestielte, eysförmig zugespitzte, sägeartig ausgezahnnte, glatte Blätter mit gleichbreiten Blattansätzen. An den Enden der Zweige stehen die gestielten und mit gleichbreiten Deckblättern besetzten Blumen wechselseitig. Die Blumendecke besteht aus drey eysförmigen Blättern, welche man für den Kelch annimmt; zuweilen sind diese noch mit zwey andern, aber viel kleinern, unterwärts umgeben; die Staubfäden sind in großer Anzahl zugegen, und der einfache Griffel trägt einen stumpfen Staubweg. Die fünfseckige Beere enthält viele Saamen.

Prosopis.

Dieses neuerlich bestimmte Pflanzengeschlecht besteht nur aus einer Art, welche beym Herrn von Linne' Prosopis spicigera heißt. Es ist solche ein ostindianischer Baum, an dessen Ästen wechselseitig gesiederte Blätter sitzen. Diese bestehen gemeintlich aus acht Paaren länglichten stumpfen Blättchen. Die kleinen Blumen wachsen theils aus dem Blätterwinkel, theils an den Enden der Äste ährenweise hervor. Der Kelch ist halb kugelförmig und vierfach ausgezahnnt, umgeben aber fünf Blumenblätter, zehn Staubfäden und einen Griffel mit einfachem Staubwege. Die Frucht ist eine lange aufgeblasene Hülse, in welcher eine Reihe länglichter gefärbter Saamen liegen. Weil diese, wenn sie sich abgesondert, ein Geräusch machen, nennet Herr Planer dieses Geschlecht Klapperbaum; dergleichen es aber mehrere giebt.

Brunellen.

S. Braunelle und Pflaumbaum.

Psoralea.

Wir behalten diesen Linnä'schen Geschlechtsnamen. Planer wählet dafür Warzentraut, und Smelin in der Onomat. botan. Harzkle. Der Kelch ist in fünf spizige Einschnitte getheilt, davon

von der unterste viel länger ist. Die Blumenblätter sind nach Art der schmetterlingsförmigen gestaltet; das rundliche, eingekerbte Fährchen steht aufgerichtet; die beyden kleinern stumpfen Flügel sind mondförmig, und das gleichfalls stumpfe, mondförmige Kielblättchen besteht aus zween Theilen, daher man fünf Blumenblätter zählt; bey den meisten Arten sind neun Staubfäden in eine Scheibe verwachsen, und der zehnte steht einzeln; bey einigen machen alle zehne eine Scheibe aus; der aufwärts steigende Griffel trägt einen stumpfen Staubweg. Die Hülse ist nicht viel länger als der Kelch, zusammengebrücket, und enthält nur einen nierenförmigen Saamen. Herr von Linné merket noch an, wie bey allen Arten der Kelch und die übrigen Theile der Pflanze mit kleinen Drüsen oder Wörzchen besetzt, und die Blumenblätter mit gefärbten Adern durchzogen sind. In der Murrayischen Ausgabe findet man achtzehn Arten verzeichnet. Die bekanntesten und merkwürdigsten sind:

1) Gefiederte Pforalea mit einzeln Blumen in dem Blätterwinkel, *Spartium africanum*. Riv. Pforalea pinnata Linn. Dieser immergrünende Strauch wächst in Aethiopien, und erreicht bey uns einige Fuß Höhe. Die jüngern Stängel und Zweige sind

eckicht, gestreift, haaricht und mit glänzenden Punkten besetzt; die gefiederten Blätter bestehen aus zwe oder drey Paaren und einem einzelnen etwas haarichten, gedüpfelten, schmalen und lanzettförmigen Blättchen; bey dem Blattstiele stehen zween lanzettförmige Blattansätze; und an dem Winkel desselben stehen einzelne Blüthstiele, welche nahe an dem Kelche mit vier Deckblättern umgeben sind. Der Kelch ist haaricht, mit glänzenden Punkten besetzt, und der untere Einschnitt nicht viel größer, als die vier obern. Das Fährchen ist bläulich, unterwärts weißlicht, und kaum merklich eingekerbet; die Flügel sind weißlicht und mit Anhängen versehen; das Kielblättchen ist mit diesen fast verwachsen, auch von gleicher Länge, weiß, und an der Spitze violet. Des Herrn Bergius Beschreibung ist von unserer einigermaßen verschieden. Sollte der bemerkte Unterschied in den Deckblättern, der Größe der Kelcheinschnitte und Beschaffenheit der Blumenblätter vom Standorte abstammen?

2) Gefiederte Pforalea mit Blumenähren in dem Blätterwinkel, Neunblättriger Sarsklee, Pforalea enneaphylla L. Dieses immergrünende, in hiesigen Gärten kaum zween Fuß hohe, schwache Sträuchchen wächst in Carthagera, und soll daselbst nach

nach Jacquins Beschreibung fünf Fuß Höhe erreichen. Die wechselseitig gestellten, gefiederten Blätter bestehen bey uns aus vielen, nach Herr Jacquin aber nur aus zwey Paaren und einem einzelnen kleinen, eyförmigen, auf der untern Fläche gedüpfelten Blättchen. Aus dem Blätterwinkel treiben dichte Blüthähren. Der Kelch ist nicht gedüpfelt, in zwey Lippen getheilet, und die beyden obern Einschnitte sind etwas länger als die drey untern. Die Blumenblätter sind röthlicht, gedüpfelt; das Fähnchen ist herzförmig, ausgehöhlet, die beyden Flügel stehen aufgerichtet und sind etwas länger, und das Kielblättchen ist zweymal länger als das Fähnchen. Alle zehn Staubfäden sind verwachsen. Wenn man die frischen Blätter zwischen den Fingern reibt, werden diese bergestalt gelb gefärbet, daß man die Farbe kaum abwaschen kann; wäscht man sie ins kalte Wasser, wird dieses gleichfalls anfangs schwach, hernach aber dunkelgelb gefärbet.

3) Gefiederte Pforalea mit Blüthähren an dem Ende der Zweige. Herr von Linné hat dieses, in America wachsende, Sommergewächse ehemals als ein besonderes Geschlechte angeführet, und von dem bekannten Engländer Samuel Dale, Daleam genennet; nachher aber mit diesem

Geschlechte vereiniget, und selbst dem Namen Pforalea Dalea gegeben. Die aufgerichtete Wurzel treibt einen, oberwärts mit einigen Zweigen versehenen, ohngefähr einen Fuß hohen, glatten, schwach gestreiften, aufrechtstehenden Stängel, welcher, wie auch die Zweige, sich mit einzelnen Blüthähren endigen. Die Blätter stehen wechselseitig, sind gefiedert, und bestehen aus fünf Paaren und einem einzelnen länglichten, glatten, unterwärts gedüpfelten Blättchen. Bey jeder Blüthe steht ein lanzettförmiges, am Rande haarichtes Deckblatt. Der Kelch ist haaricht, und die kleinen Blumenblätter sind dunkelblau.

4) Dreyblättrige Pforalea mit langgestielten Blüthköpfchen aus dem Blattwinkel, *Trifolium bituminosum* Dod. *Pforalea bituminosa* L. wächst in Sicilien und Italien, und ist ein immergrünender, bey uns drey bis vier Fuß hoher, und in viele gestreifte und haarichte Zweige verbreiteter Strauch. Die langgestielten Blätter bestehen aus drey länglicht zugespizten, vertieften Blättchen, und am Stiele stehen zweyen schmale Blattansätze. Aus dem Winkel der obern Blattstiele entstehen einzelne, lange, aufgerichtete, schwach gestreifte Blüthstiele, welche sich mit einem Blumenköpfchen endigen,

gen, und unter diesem mit zwey auch dreyen platt anstehenden, breiten, zwey- oder drey-spaltigen Deckblättern besetzt sind. Der Kelch ist gestreift, haaricht, schwärzlichgrün, und der unterste Einschnitt der längste. Die Blumenblätter sind blau, röthlich und weißlich vermischt. Ein Staubfaden steht einzeln. Der Kelch umgiebt die Hülse genau, und diese ist an dem obern Theile mit Haaren und schwachen Stacheln besetzt, und mit dem sichelförmigen Griffel geendigt. Blüthe und Früchte zeigen sich den ganzen Sommer über. Das Blüthköpfchen riecht stark nach Harze, wenn man es reibt. Berglus beschreibt hiervon eine Abänderung, welche in allen Theilen, auch an dem Kelche glatt ist, viel schmalere, lanzetförmige Blättchen zeigt, und in Amerika wächst.

5) Dreyblättrige Pforalea mit kurzgestielten Blüthähren an dem Ende der Zweige, *Pforalea bracteata* Linn. Ehedem rechnete selbige Herr von Plüme zu dem Klee und nannte solche *Trifolium fruticans*. Aethiopien ist das Vaterland. Der Stängel ist strauchartig. Die rundlichen Zweige sind haaricht. Die kurzgestielten Blätter stehen wechselsweise, und die drey Blättchen sind eyförmig, mit einer gekrümmten Spitze, glatt und gedüpfelt; bey dem Blattstiele sitzen zweyen lan-

zettförmige, am Rande haarichte Blattansätze. Die Zweige endigen sich mit einer kuzen, dichten Blumenähre. Eyförmige, in eine lange Spitze verlängerte, am Rande haarichte, unterwärts drüsichte, weißlichte Deckblätter stehen zwischen den Blumen. Der Kelch ist rauh, drüsicht, und der untere Einschnitt etwas länger. Die Blumenblätter sind violett und geadert. Das Fähnchen und die Flügel haben fast einerley Länge, das Kielblättchen aber ist fast um die Hälfte kürzer. Der eine Staubfaden steht besonders.

Die dritte Art zieht man aus dem Saamen in dem Mistbeete, und läßt die Pflanzen, entweder daselbst wachsen, oder setzt sie in Töpfe, diese an einen sonnenreichen Ort, und bey kühlem Wetter hinter die Fenster des Glashauses, damit man wieder reifen Saamen erhalte. Die übrigen Arten vermehret man durch Saamen und Zweige, letztere schlagen von einigen, sonderlich der vierten Art leicht Wurzeln. Diese ist zwar nicht so zärtlich als die übrigen, wird aber doch im freyen Lande nicht, wie in der Onomat. botan. angegeben wird, ausbauern. Man muß sie im Winter in einem mäßig warmen Glashause unterhalten, öfters versehen und im Sommer fleißig begießen. Die erste, zweyte und fünfte Art können zwar auch den Sommer über

der freyen Luft ausgeſetzt, müſſen aber im Winter wärmer gehalten werden.

Pſyllienkraut.

Dieſes, ober Pſyllium Tourn. und Coronopus Tourn. vereinigen die neuern Kräuterlehrer billig mit der Wegebrette oder Plantago, indem zwiſchen dieſen in den Fruchttheilen kein Unterſchied zu finden, und das erſte nur wegen der blättrichten Stängel, das zweyte aber wegen der zerſchnittenen Wurzelblätter von der Wegebrette, welche nackende Stängel und ganze Blätter zeigt, unterſchieden iſt. Die allgemeinen Kennzeichen ſind: Ein kleiner, ſtehenbleibender, vierſach ausgezählter Kelch; ein röhren- oder mehr kugelförmiges, in vier ſtumpfe Einſchnitte getheiltes, verwelkendes, aber nicht abfallendes Blumenblatt; vier aufgerichtete lange Staubfäden; ein kürzerer Griffel mit einfachen Staubwege, und ein eysförmiger Fruchtbalg, welcher ſich der Quere nach in zwei Hälften theilet, und in zwey Fächern viele länglichte Saamen enthält. Rupp und andere zählen zwar vier Blumenblätter, und wenn dieſe bey der zunehmenden Frucht verwelken, ſcheint es wirklich alſo; es wird aber alsbenn das ganze Blumenblatt zerreißen; bey der Blüthe hängen die Theile genau an ein-

ander, und ſtellen unterwärts eine Röhre vor. Von den Arten, welche Herr von Linne unter Plantago angeführt, gehören nach Tourneforts Abtheilung, viere zu dem Pſyllio, als welche blättrige und mit Zweigen beſetzte Stängel haben.

1) Das krautartige Pſyllienkraut mit nackenden Blüthköpfchen, Flöthkraut, Flöthſaame, Pſyllium vulgare et officin. Plantago Pſyllium Linn. wächst in Italien und Frankreich, auch hin und wieder in Deutschland, treibt aus der jährigen, käſerichten Wurzel, einen von unten bis oben mit röthlichten ausgebreiteten Zweigen beſetzten, ohngeſähr zween Fuß hohen, krautartigen, wollichten Stängel, an welchem und den Zweigen die ſchmalen, langen, ſpitzigen, rückwärtsgebogenen, und mit einigen Zähnen am Rande beſetzten, haarichten Blätter einander gegenüber und platt anſitzen. Aus dem Blätterwinkel kommen einzelne, lange, kahle Stiele, welche ſich mit einem kleinen Blumentöpfchen endigen. Dieſes iſt bey dieſer Art von feinen Blättern umgeben. Die Blumen ſind klein und weißlichtgrün; der Kelch iſt rauch; und die Deckblätter endigen ſich mit einer Granne. Die Saamen ſind platt, länglicht, braunglänzend. Man erzieht dieſe Art

ohne Kunst, jährlich aus dem Saamen.

2) Krautartiges Pſyllienkraut mit umhüllten Blüthköpfchen, *Plantago indica* L. wächst in Egypten, ist auch ein Sommergewächse, und der ersten Art fast ähnlich. Die langen, rückwärts gebogenen Blätter aber sind völlig ganz, hinterwärts mehr haaricht und oben an den Zweigen stehen gemeinlich dreye beyeinander. Das Blüthköpfchen umgeben vier lanzetförmige, längere Blätter, und zwischen den Blumen stehen keilsförmige, ausgehöhlte Deckblätter. Die beyden untern Kelchblättchen sind stumpf, auswärts merklich erhaben, und inwärts vertieft. Das röhrenförmige Blumenblatt ist fast zweymal länger als der Kelch. Man erzieht diese Art aus dem Saamen auf dem Mistbeete.

3) Strauchartiges Pſyllienkraut mit umhüllten Blüthköpfchen, *Pſyllium perenne* Semperuirens. *Plantago cynops* L. wächst in der Provence und Italien. Die Wurzel ist lang, jäse-richt und holzicht; die Stängel sind holzicht, mit Zweigen versehen, mehr gestreckt, als aufgerichtet, und mit wechselsweise gestellten, haarichten, langen, schmalen, spitzigen, völlig ganzen, aufgerichteten Blättern besetzt. Die Blüthköpfchen sind mit spitzigen Schuppen umgeben, und

zwischen den Blumen stehen eiförmige, vertieftte Deckblätter.

4) Strauchartiges Pſyllienkraut mit nackenden Blüthköpfchen, *Pſyllium indicum*. *Plantago atra* Linn. wächst in Sicilien und der Barbarey. Der holzichte, aufrechtstehende und wollichte Stängel erreicht einen Fuß Höhe. Die Blätter sind lanzetförmig, gestreift, ausgezehnet und rauchlicht. An den Enden der Zweige sitzen nackende Blüthköpfchen.

Diese beyde erhalten sich in der Wurzel und dem Stängel mehrere Jahre, blühen im Juli und August, und müssen durch den Saamen fortgepflanzt werden. Die dritte dauret füglich im freyen Lande; die letzte scheint zärtlicher und dürste daher den Winter über in einem gemeinen Glashause zu unterhalten seyn.

Der Saame von der dritten, vielleicht auch von der ersten Art wird in den Apotheken aufbehalten. Es enthalten selbige viel Schleim, welcher sich leicht mit Wasser auflösen läßt. Es hat aber dieser vor dem Quittenschleime, dem Arabischen Gummi und dergleichen nichts voraus, und überhaupt betrachtet nur eine lindern-
de Kraft. Boerhaave und andere wollen solchen zwar für schädlich ausgehen, und behaupten, wie sich selbiger wegen seiner jähen
Br

Beschaffenheit zu sehr an die Gebärmere anhängt und Stockung in den kleinen Gefäßen, Schmerz und Krampf verursache. Dieses aber wird von allen dergleichen schleimichten Mitteln zu befürchten seyn, wenn man solche in allzugroßer Menge oder nicht gehörig verdünnt, gebraucht. Vorsichtig angewandt wird dadurch die fressende Schärfe in den ersten, auch den Urinwegen eingewickelt und die von dem Reize verursachten Empfindungen gelindert werden. Außerlich bedienet man sich dessen bey Entzündung der Augen, Brandschäden, aufgerissenen Lippen, auch in Elystieren bey der schmerzhaften guldernen Uder.

Ptelea.

Nachdem das Pflanzengeschlecht *Dodonaea*, welches Hr. von Linné angenommen, nachher aber mit der *Ptelea* vereiniget, wieder als ein eigenes angeführet worden, ist von der *Ptelea* nur eine Art übrig geblieben, welche zum Ueberflusse, oder wegen des Unterschieds der *Dodonaea*, die dreyblätterichte genannt wird, *Ptelea trifoliata* Linn. Sie heißt auch Carolinischer Staudentlee, und bey Hr. Planern Lederblume oder Gewürzstaude. Sie ist bald mehr Strauch- bald mehr baumartig, blühet schon im jüngern Alter, wenigstens im achten Jahre, und errethet bey uns nicht über zwölf

Fuß Höhe. Ob in Virginien, als dem eigentlichen Vaterlande, Höhe und Stärke ansehnlicher ausfalle, ist uns unbekannt. Wechselfelise an den Aesten stehen die gestielten Blätter, welche aus drey länglichten, an beyden Enden zugespitzten, völlig ganzen, auf beyden Flächen glatten und hellgrünen Blättchen bestehen und gegen den Herbst abfallen. Im Junius treiben die Blüthdolden hervor, welche einen angenehmen, der traurigen Nachviole ähnlichen Geruch von sich geben. Der kleine grünlichte Kelch ist in vier spitzige Einschnitte getheilet; die vier gelbgrünen, lederartigen, länglichten, ausgebreiteten Blumenblätter sind viel größer, hingegen die vier Staubfäden sehr kurz, und der gleichfalls kurze Griffel endiget sich mit zween stumpfen Staubwegen. Die Frucht wird im October reif, hat einen Geruch wie der Hopfen, und ist, der runden Gestalt nach, der Frucht von der Rüster ähnlich, weißgrünlich mit einem erhabenen Abergewebe durchzogen und zeigt in der Mitte zwei halbrunde Höhlen, in deren jeder ein Saame liegen sollte, gemelniglich aber ist bey uns die eine leer und in der andern liegt ein länglichter, bräunlichter Saame. Oefters ist die Frucht mit drey Flügeln besetzt, welches nach Hrn. von Linné Wahrnehmung daher entsteht, wenn die Blume in dem Kelche, Blumenblättern und Staub-

fäden, statt der gevierten, die fünfte Zahl annimmt.

Die Vermehrung geschieht am sichersten aus dem Saamen, und wenn man diesen im Herbst aussäet, wird solcher im künftigen Frühjahr zeitig aufgehen. Die Ableger haben unsere Hoffnung nicht erfüllt. Nach Hrn. Müllers Angaben sind die Stämmchen, welche schon im ersten Jahre drey Zoll hoch aufschließen, gegen die Kälte empfindlich; Herr du Roi aber versichert, daß solche in jedem Alter und Jahreszeit unbedeckt im freyen Lande aushalten. Da wir nur einen dergleichen Stock besitzen, haben wir solchen aus Vorsicht im Scherbel unterhalten und den Winter über im Keller verwahrt. In der Onomat. bot. VII. Bande ist die Millerische Warnung wörtlich wiederholet worden. Der Geruch der Blumenbüschel empfiehlt die Unterhaltung dieses Bäumchen, noch schätzbarer aber würde uns dieses seyn, wenn die Blätter auch bey uns denjenigen Nutzen leisteten, welchen die Amerikaner davon erhalten sollen. Es geben solche gerieben einen unangenehmen Geruch von sich, und sollen, als Thee getrunken, eine wurmtreibende Kraft äußern, auch zu Heilung äußerlicher Wunden gebraucht werden.

Die Herren Fabricius und von Münchhausen erwähnen eine fünfblätterichte Ptelea. Außer den

fünf schmalen, auf einem gemeinschaftlichen Stiele ansetzenden Blättchen zeigen sich auch fünf Blumenblätter, fünf, sechs bis acht Staubfäden, drey bis vier Staubwege und eine dreyeckichte Frucht. Man will solche nur für eine Spielart der dreyblätterichten ausgeben, wie denn überhaupt diese Ptelea zur Veränderung sehr geneigt scheint. Herr Medicus will keine wahre Zwitterblumen, sondern vielmehr männliche und weibliche auf verschiedenen Stämmen beobachtet haben. Bey den männlichen hat derselbe einen kleinen Fruchtkern, kleinen Griffel und zween sehr kleine Staubwege, hingegen bey den weiblichen kürzere Staubfäden und unansehnliche Staubbeutel, aber einen größern Fruchtkern, längern Staubweg, und längere rückwärts gebogene Staubwege wahrgenommen. Daß diese Geschlechter wirklich getheilt und die Blumen nicht für Zwitter zu halten, will derselbe handgreifliche Erfahrungen haben. Die so genannten männlichen blühen jährlich, haben aber niemals, hingegen die weiblichen, wegen Mangel barchaft der männlichen, Saamen getragen. Auch die krüppelhaften Theile, wie Herr Medicus zu reden beliebt, welche das andere Geschlecht andeuten sollen, beweisen dieses ganz deutlich. S. hierüber die Bemerkungen der Ruhrpälzischen Phys. Defon. Gesellschaft

1774. E. 248. u. f. Uns scheint aber, als ob Herr Medicus sich in Geschlechtsbestimmung der Blumen getrrt, mithin auch in seinem Urtheile über des Dillenii Abbildung übereilet habe, indem dieser gewiß sorgfältige Beobachter der Pflanzen die männlichen und weiblichen Theile in einer Blume in dem vollkommensten Zustande gewiß nicht abgebildet hätte, wofern solche nicht also beschaffen gewesen; überdieß hat Herr du Roi, ein eben so genauer und geschickter Pflanzkenner, von dem Unterschiede des Geschlechts in den Blumen nichts angemerkt, und doch angeführet, wie aus den, in den Harbkeschen Plantagen erzeugten und gesammelten Saamen viele junge Pflänzchen erzogen worden. Wir haben aus ameriskanschen Saamen nur ein Bäumchen erzogen, auch ist gewiß im Umkreise von vier Meilen keins dergleichen anzutreffen, und doch hat selbiges jährlich Früchte angefezt, welche auch einige Zeit ein gedeihliches Wachsthum gezeigt, endlich aber, und noch vor der völligen Reife, abgefallen. Wer mit Wartung ausländischer Gewächse recht bekannt ist, wird dergleichen Veränderungen und Mängel in der Blüthe und Frucht gar ofters wahrnehmen, sich aber nicht einfallen lassen, dasjenige, was in einem fremden Standorte sich äußert, für das wahre und natürl.

che auszugeben. Nur derjenige, welcher in Amerika die Ptelea untersucht, wird bestimmen können, ob selbige Zwitter- oder Blumen mit getrennten Geschlechtern auf verschiedenen Bäumen trage.

Pteronia.

Herr Planer übersetzt diesen Geschlechtsnamen Federträger. Die Blume ist aus der Zahl der zusammengefezten. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus lanzetförmigen, tielförmigen, wie Dachziegel über einander liegenden Schuppen. Alle Blümchen sind röhrenförmige, fünffach eingekerbte Zwitter, mit dem verwachsenen walzenförmigen Staubbeutel und einem länglichten Fruchtkelme, dessen Griffel sich mit zween Staubwegen endiget. Es folgen länglichte, zusammengedrückte Saamen, welche mit einer platt aufstehenden Haarkrone besetzt sind. Auf dem Blumenbeite stehen vielfach eingeschnittene Spelzen. Hr. v. Linne' führet zwei Arten an, welche in hiesigen Gärten nicht leicht vorkommen werden.

Puccoon.

Bekannter ist zwar dieses Gewächse unter dem Namen Blutkraut, oder Sanguinaria, da aber der Saft, welcher aus selbigem herquillt, mehr saffrangelb als roth gefärbet ist, haben wir obliegen, bey den Amerikanern gebräuchlichen

lichen, beybehaltten wollen; erinnern aber noch, wie auch die virginische Ochsenzunge, *Anchusa virginiana* Linn. *Phytolacca*, und vielleicht mehrere, welche einen gefärbten Saft enthalten, von den Amerikanern also genannt worden. Es ist von diesem Geschlechte nur eine Art bekannt, welche von ihrem Vaterlande *Sanguinaria canadensis*, und in Canada *Reedroot*, auch *Turmeric* genannt wird. Die knollichte, feltwärts streichende, saffransfärbige Wurzel treibt unterwärts viele Fäserchen, und im Frühjahre oberwärts einzelne, gestielte, von einander entfernte Blätter. Jeden Blattstiel umgiebt unterwärts eine zweyblätterichte Scheide, und das Blatt selbst ist anfangs zusammengewickelt und umgiebt den Blüthstängel mit der Blüthe; nach und nach breitet sich das Blatt aus, der Blüthstängel aber verlängert sich, und die am Ende ansitzende Blume öffnet sich zeitiger, als das Blatt zu seiner Vollkommenheit gelangt. Das Blatt gleicht einer Mönchskappe, ist in verschiedene Lappen getheilet, steht fast aufgerichtet und ist innerlich dunkel- äußerlich hellgrün oder weißlich. Zwey eyförmige, vertieft, aber abfallende Kelchblättchen umgeben acht längere, länglichte, stumpfe, weiße Blumenblätter, welche gleichsam in zwey Reihen gestellet, und die vier innern etwas

schmäler sind. Die vielen Staubfäden sind kürzer als die Blumenblätter und Herr von Linne hat daran unvollkommene Staubbeutel wahrgenommen, und daher gemuthmaßet, wie vielleicht männliche und weibliche auf verschiedenen Wurzeln sitzen möchten. Der Fruchtsam trägt, ohne Griffel, einen dicken, gestriekten, stehenbleibenden Staubweg. Der aufgeblasene, an beyden Enden spitzige Fruchtsalg öffnet sich mit zwey Klappen und enthält viele runde Saamen. Die Blüthe öffnet sich im April und die Frucht wird im Junius reif. Die ganze Pflanze hat keinen Geruch. Der Saft in dem Blatte und dessen Stiele ist nicht so dunkelgelb als von der Wurzel und schmeckt bitter und scharf. Herr Dillen im H. Eltham. beschreibt eine große und eine kleinblätterichte Sorte, auch eine Spielart mit gefüllter Blume. Die gekauete Wurzel soll das Gift der Klapperschlange herausziehen, wenn man sie auf den gebissenen Ort leget. Die getrocknete und zu Pulver geriebene Wurzel mit Bier abgekochet empfehlte Herr Colden wider die Gelbsucht. Die Pflanze bauert auch bey uns im freyen Lande, man muß sie aber an einen schattichten Ort und in lockern Boden setzen. Die Vermehrung geschieht leicht durch die Wurzel, welche man im August oder September, am besten ein

ein Jahr um das andere, ausgräbt, theilet, und alsbald wieder einsetzet.

Puddingstein.

Breccia silicea, ist eine Felssteinart, so durch eine Jaspisierde zusammen geleimet zu seyn scheint. In dieser Erde sitzen vielfarbige Steine, so meistens Kiesel- oder Agatarten sind. Dergleichen Steine finden sich vorzüglich in England, auch in Frankreich und an einigen Orten in Deutschland. Sie lassen sich poliren und zu allerleiartigen Sachen verarbeiten.

Pudelschnepfe.

Pudelschnepfe, sonst auch Haarschnepfe. Es ist die kleinste Schnepfe, scolopax minima; die deswegen Haarschnepfe heißt, weil ihre Federn viel schmäler, als der übrigen Schnepfen ihre, und gleichsam haaricht sind.

Puder. S. Stärke.

Pudersalm.

So nennt Müller die 27ste Gattung der Salme, Salmo puluerulentus Linn. gen. 178. f. Salme.

Pudiano Verde.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, p. 146. den die Portugiesen Pudiano Verde nennen. Ein länglicher Fisch, zehn Zoll

lang, von dem Ende des Kopfes bis zu dem Anfange des Schwanzes gerechnet; sein Körper ist drey Zoll breit, ausgenommen gegen den Schwanz zu, wo er nur einen halben Zoll im Durchschnitte hat. Er hat ein zugespitztes, nicht eben breites, Maul, dessen oberer Kiefer vorwärts mit zween spitzigen, langen, und einer Reihe kleinen Zähnen versehen; so wie die untern Kiefer mehr vorwärts vier lange, spitzige, und eine Reihe etwas kleinere weiße, Zähne zeigen. Die Augen sind klein mit einem schwarzen Apfel und zween Ringen versehen, deren ersterer goldfarbig, der äußere aber mehr weißlich erscheint. Man bemerket an ihm sieben Flossfedern, davon eine die ganze Länge des Rückens einnimmt, sechs und einen halben Zoll lang, einen halben breit und mit Stacheln besetzt ist; zwei hinter den Kiemen, deren jede zween Zoll lang und etwas mehr als einen breit ist; ferner zwei dicht neben einander stehende Bauchflossen, davon die eine sich von der Mitte des untern Theiles des Bauches bis an den Anfang des Schwanzes erstreckt, vier Zoll lang und einen breit ist. Die siebente machet den Schwanz aus, welcher ein Viereck oder Parallelogramm vorstellet, zween Zoll lang und einen breit ist. Der ganze Fisch ist mit breiten Schuppen überzogen, welche so gestellet sind, daß es scheint, als wenn lau.

lauter Würfel in einander gesetzt wären; diese Schuppen sind von einer goldgelben Farbe und mit einem hellblauen Streifen durchzogen. Der obere Theil des Kopfes ist goldgelb mit einem großen Flecken von grüner Meerfarbe und blauem Rande, und der übrige Theil ist mit blauen, gelben, grünlichen und weißen Streifen schattirt. Die beyden Seiten- oder Riemenfloßen und die beyden Bauchfloßen sind weißlich und blau gerändert. Die Rückenflosse ist von goldgelber Farbe und mit blauen wellenförmigen, der Länge nach laufenden Streifen gezeichnet. Der Schwanz fällt mehr ins röthliche und hat blaue und meergrüne länglichte Streifen, am Ende aber wird er etwas grünlich. Ueberhaupt ist es ein ehbarer Fisch und von sehr schönen Farben und wird im Meere gefangen.

Pubiano Vermelho.

So nennen die Portugiesen einen Brasilianischen Fisch des Marcgrabs, p. 145. *Alpimixira*. s. diesen unſ. Artif. B. I. S. 164.

Püppchen.

S. Schnirkelschnecke.

Püster. S. Bovist.

Pult. S. Täubchen.

Pulver.

Pulvis. Diesen Namen giebt man denjenigen trockenen Substanzen, welche in überaus kleine, fast nicht fühlbare Theile gebracht worden, und nur in der Zusammenhäufung mehr oder weniger merklich werden.

Pulverholz.

S. Saulbaum.

Pumpelmus.

S. Citronbaum.

Pumpnasen.

Pumpnasen ist eine Gattung von Fischen, welche in dem Flusse Sesthos oder Sesthio auf Guinea, nebst Mullets, Schollen, Klippfischen, häufig gefangen, aber nicht beschrieben werden. S. A. Reſſen, B. III. S. 480.

Punaru.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgrabs, p. 165. vier Zoll lang, hat einen länglichen Körper, dicken und vornen stumpf zugehenden Kopf. Der Mund ist sehr klein, und nur der Unterkiefer zeigt zwey lange spitzige Zähne. Die Augen befinden sich an dem obern Theil des Kopfes, der Augenstern ist schwarz, und hat einen goldnen Augenring; über den Augen steht man zwey kurze, rothe, hervorragende Fäden; die Kiemendeckel sind sehr breit, so daß einer aus zweyen

zween zusammengesetzt zu seyn scheint. Hinter den Riemen aber findet man zwei länglichte Flossen und unter diesen gleich zwei sehr schmale. Ferner ein wenig hinter dem Hintertheile des Kopfes fängt sich eine Flosse an, welche sich bis an den Schwanz verzünget und erstreckt, und mit hervorragenden Stacheln versehen ist. Eine ähnliche nimmt in der Mitte des Bauches ihren Anfang, und geht beynähe bis an den Schwanz. Dieser ist länglich und parallelogrammisch. Er ist mit einer dunkelbraunen Haut bedeckt, und die Flossfedern sind von gleicher Farbe.

Hier findet man auch noch eine ander Art des Puna, welche nach der Gestalt des Körpers der erstern völlig ähnlich, aber schnabelförmige Kiefern hat, die gleichsam aus kleinen Zähnen zusammengesetzt zu seyn scheinen. Von dem obern Theile des Kopfes zieht sich eine etwas breite Flossfeder bis an den Anfang des Schwanzes, welche mit weichen, aber nicht hervorragenden, Stacheln durchwebt ist. Die Riemen-Bauch- und Schwanzflossen sind mit der erstern völlig gleich. Auch ist sie von eben der Farbe, nur daß sie auf den Seiten krümme dunkel purpurrothe Linien hat. Beyde Arten halten sich an den Felsen auf und schlüpfen auch wohl in die Gehäuse der Schalen-Thiere. Hippurus, 3. des Kleins,

ein Schwänzel, Doracke, s. Schwänzel.

Punctcoralle.

Aus dieser Benennung ist leicht abzunehmen, daß darunter ein Corallen- oder Meergewächse zu verstehen, welches nach der neuern Meynung von einem Polypen gebauet und bewohnet wird. S. Coralle und Meergewächse. Und da diese bald aus Röhren, bald aus sternförmigen oder krugartigen, gleichsam blätterichten, oder ganz kleinen trichterförmigen Löchern bestehen, und daher, nach dem Ritter von Linne', vier Geschlechter, als Tubipora, Röhrencoralle, Madrepora, Sterncoralle, Cellepora, Cellencoralle und Millepore, Punctcoralle, ausmachen, so rechnet man zu der Punctcoralle, oder Millepore, diejenigen Arten Corallen, welche auf der Oberfläche mit einer unzähligen Menge runder, trichterförmiger, nur durch das Vergrößerungsglas sichtbarer Punkte oder Löcherchen besetzt sind. Hr. von Linne' führet vierzehn Arten an; von welchen Zuckercoralle, Kalchcoralle und Steinschwamm besonders vorkommen; die übrigen wollen wir hier zugleich nach den Müllerschen Benennungen beschreiben.

1) Rauhe Punctcoralle, Millepore aspera, besteht aus dicht bey einander gestellten, fingerförmigen, warzichten und rauhen Aesten

sten, indem die hervortretenden Löcherchen an der untern Seite gespalten sind. Das Mittelländische Meer.

2) Punctirte Kräuselcoralle, *Millepora solida* Linn. Man muß diese nicht mit einer andern Kräuselcoralle verwechseln, welches eine Art Sterncoralle und *Madrepora turbinata* Linn. ist. Es wird solche an dem Gothländischen Strande ausgeworfen und hat eine kräuselartig in die Höhe steigende Gestalt; sie unterscheidet sich von andern theils dadurch, daß die Löcherchen gleichsam eckicht und dicht aneinander stehen, theils aber, weil solche inwendig in der Höhle ein Zwergfell haben.

3) Zellenmillepore, *Millepora truncata* L. wird in der Tiefe des mittelländischen Meeres angetroffen, ist gabelförmig und eckicht gebogen, in gerade, abgestufte, weit von einander abstehende, glatte, marmorartige, etwa acht Zoll hohe und höchstens einen Federkiel dicke Zweige getheilet; im frischen Zustande röthlich, sonst graulichweiß. Durch das Vergrößerungsglas erscheinen die Löcherchen urnenartig, und mit einem Deckel zugedeckt. Der darinnen wohnende Polype soll diesen mit zween Armen aufheben, und sein becherförmiges Maul herausstrecken, solches aber auch wieder hineingehen und den Deckel verschließen.

4) Die gedrückte Millepore, *Millepora compressa* Linn. ist braungelb, gabelförmig ästig, plattgedrückt, mit vorragenden Löcherchen, welche die Oberfläche raub machen. Das Mittelländische Meer.

5) Moosmillepore, *Millepora Lichenoides* Linn. gleicht gänzlich dem Corallenmoose, wächst auf einem Stiele, kriecht gabelförmig abgetheilt fort, ist etwa einen Finger lang, wie ein Fächer ausgebreitet, weiß, brüchicht, und hat an der innern Seite der Aeste hervorstechende Löcherchen, wodurch die Aeste eingekerbt scheinen. Im Mittelländischen Meere. Des Hrn. Pallas *Millepora pinnata* soll eine Abänderung davon seyn.

6) Gestreifte Coralle, *Millepora lineata*, Die gabelförmigen Aestchen sind etwa drey Zoll hoch, rund und schön roth, sollen aber gelblicht werden. Die Löcherchen stehen dichte und reihenweise, daher das Gewächse gestreift scheint. Es wächst auf andern Seegewächsen.

Hierbey erwähnt Hr. Müller auch einer andern rothen Millepore, welche Herr Pallas *Millepora miniacea* genannt, und nur einige Linien hoch, doch einigermaßen ästig ist und eingedrückte Löcherchen zeigt. Es erscheint öfters nur als ein rother rauher Tropfen auf amerikanischen Seegewächsen.

7) Bandcoralle, *Millepora fascialis* Linn. holländisch Lintkoraal. Es ist ein hartes, graues, dünnblättrichtes, auf beyden Seiten punctirtes, auf mancherley Art gefaltetes Gewächse, welches andere Corallen wie ein Band überzieht. Die Pori treten mit einer würfelartigen Erhöhung hervor und klaffen am obern Theile des Würfels mit einer kleinen Mündung. Herr Pallas bringt diese Art unter die Escharas, und führet einige Verschiedenheiten an.

8) Netzcoralle, *Millepora reticulata* Linn. ist ein dünnschaliges, flachliegendes, durch viele schwache Aestchen in einander verschlungenes Seegewächse, welches oben viele vorragende Puncte hat und sich mithin rauh zeigt, unten aber glatt ist. In der Mitte zeigt sich gemeinlich ein Loch, um welches das Netz herum wächst. Herr Müller erwähnt hierbey der Gittercoralle, *Millepora clathrata* des Pallas, auch der Laubcoralle, oder Eschara crustulenta Pallas.

9) Spitzencoralle oder Neptunusmanschette aus dem adriatischen Meere, *Millepora cellulosa* Linn. Diese schöne Art ist nicht dicker, als stark Papier, blättricht gebogen und gekräuselt, röthlich oder gelblich, mit länglichen Löcherchen ganz durchbrochen. Diese stehen eins um das andere und einigermassen reihenweise bey-

Sechster Theil

sammen. Zwischen diesen Löchern ist die Oberfläche noch mit fast unsichtbaren Pori durchstochen. In der See werden dergleichen Corallen über einen halben Schuh gefunden, wegen der Zerbrechlichkeit aber in den Cabinettern nur Stücke von zween oder drey Zoll Höhe.

10) Dratcoralle, *Millepora reticulum* Linn. Auf den Conchylien des Mittelländischen Meeres findet man ein nebartiges Gewebe von fahartigen Haarsäden, fast wie eine Spinnewebe, liegen, welches wegen seiner Feinheit von Houttuin Lobkoraal genannt wird. Poros, oder Puncte wird man daran nicht wahrnehmen können.

11) Ledercoralle, *Millepora coriacea* Linn. Dieses halbkugelförmige, weiße und gleichsam freidenartige Seegewächse liegt als eine Decke mit vielen Kammern über andern Seegewächsen, und hat daher viele Ähnlichkeit mit einer Incrustation vom Weinsteine. Auf der untern Seite befinden sich einige Pori.

Punctirschild.

S. Röchermuschel.

Punctschale.

S. Venusmuschel.

Punct.

S. Röhrenschnecke.

Uaa

Punsch.

Punſch.

S. Citronbaum.

Pupin.

Der Name einer in der Erde wohnenden Meve, und die gleichſam ihren Namen, wie der Guckuck den ſeinigen zu rufen ſcheint. Lat. Pupinus, oder larus piger cunicularis. Der Schnabel wie ein Kybiſchnabel, ſchwarz und ſchmal; Flügel und Schwanz ziemlich lang, Füße röthlich. Ihr Flug iſt ſchnell. Verſteckt ſich unter der Erde in hohlen Gängen und verbirgt ſich den Winter über, wie andere verſchwindende Vögel.

Puppe. S. Inſect.

Puraque.

De la Condamine ſah in den Bergen um Para einen Fiſch, welcher Puraque hieß, deſſen Körper, wie der Lampreten ihrer, mit einer großen Anzahl Oeffnungen durchbohret iſt, und welcher überdieß noch eben die Eigenschaft hat, wie der Torpedo oder Krampfffiſch. Derjenige, welcher ihn mit der Hand, oder auch nur mit einem Stocke anrühret, empfindet in dem Arme eine ſchmerzhaftere Betäubung, und wird zuweiſen, wie man ſaget, davon umgeſtoßen. De la Condamine iſt kein Zeuge von dieſer That geweſen, er verſichert aber, die Bey-

ſpiele davon ſeyn ſo häufig, daß ſie nicht in Zweifel gezogen werden können. S. A. Reiſen, B. XVI. S. 132. und 280. ſ. unſern Artikel, Meeraal. unter Aal, B. I. S. 15. und Engelſtray des Kleins, Rhinobatus, 2. F. II. S. 594 wo er auch bey den Portugieſen Peixe Viola genannt wird.

Purgierdorn.

S. Kreuzbeerſtrauch.

Purgierſchlach.

S. Lein.

Purgierkörner.

S. Wunderbaum.

Purgiermoos.

S. Flechte.

Purgierruß.

S. Brechnuß.

Purgierwinde.

S. Meerwinde.

Purpur.

Dieſe berühmte Farbe iſt urſprünglich in dem Einwohner verſchiedener Conchylien zu ſuchen. Wie ſolche entdeckt worden, und welche Schnecken eigentlich dergleichen Saft enthalten, oder von ſich geben, ſind die Schriftſteller nicht einig. In den neuern Zeiten hat man bey vielen Schnecken ein beſonderes Purpursäckchen entdeckt,

deckt, und den darinnen aufbehaltenen gefärbten zähen Saft für den so genannten Purpur angenommen. Es ist aber dieser Saft nicht bey allen von einerley Farbe. Bey den meisten liegt das Purpurbeutelchen zwischen dem Herzen und der Leber S. II. B. 683 S. und der darinnen aufbewahrte Saft ist bey einigen bloß purpurfärbig, bey andern blaßgellb und bey andern pomeranzenfärbig, daher auch nicht alle Schnecken zum Purpursammeln erwählet, auch nicht auf einerley Art behandelt werden dürfen; woraus sich vielleicht die widersprechenden Nachrichten, so man vom Einsammeln des Purpurs aufgezeichnet findet, füglich vereinigen oder verstehen lassen. Viele von den ältern Schriftstellern berichten, man müsse die Schnecken mit einem Schlage zer schlagen und den Saft geschwinde ausdrücken; glenge man langsam damit zu Werke, so könnte man diesen Saft nicht auspressen. Nach Plutarchus Berichte aber hat Alexander zu Susa unter andern Kostbarkeiten auch fünf tausend Talente hermionischer Purpurschnecken gefunden, welche 119 Jahre in Honig und Del aufbehalten worden und ihre Farbe unverändert beygehalten, und Casiodorus meldet, daß die zerstoßnen kleinen Purpurschnecken sechs Monathe aufbehalten werden könnten, ehe solche zum Färben gebrau-

chet würden. Auch war die Art und Weise, diesen Saft zu erhalten, nicht einerley. Manche tödteten das Thier; zogen es aus dem Gehäuse heraus, legten es auf die Hand, brückten und quetschten es mit einem Messer, rissen hernach diejenigen Theile, wo sich durch das Zusammenpressen der Saft gesammelt hat, vom Körper ab, und warfen das übrige weg. Andere sollen den Saft erhalten, ohne das Thier zu tödten, indem sie solches so lange drücken, bis es diesen färbenden Saft von sich speyet, nachher aber wieder an den Ort legen, wo sie es weggenommen haben. Es sollen die Thierchen sich wieder erholen und nach einiger Zeit dergleichen Saft abermals, jedoch in weniger Menge, von sich geben. Andere haben Gehäuse und Thier zerstoßen, mit Salz gekochet und den färbenden Theil gesammelt. Nach dieser und andern verschiedenen Zubereitungen mag die Farbe selbst verschieden gewesen seyn; daher auch einige Dörter besonders wegen des daselbst bereiteten Purpurs berühmt, da bald dieser, bald jener Purpur besonders hochgeschätzt worden. Die vioelfärbige wurde unter allen Purpurfarben für die schönste geachtet. Columna berichtet; wie er am Fuße des Berges Vesuvii am Meerstrande Schnecken angetroffen, welche unsern Erdschnecken nicht ungleich waren,

waren, außer daß sie nur drey Gewinde, und am Nabelloche einen Kranz hatten, welche, wenn er sie in dem Rücken mit einer Nadel gestochen, drey bis vier Tropfen eines Saftes ausgesprizet, welcher violblau gefärbet war, und durch kein Waschen ausgelöschet werden konnte. Ein anderer Purpur, wie sonderlich der Tyrische, war roth wie geronnen Blut, oder wie die Granatenblüthe. Noch eine andere Art von Meerblau oder graulich, wie etwa die Wellen des Meeres zur Zeit des Sturms auszusehen pflegen, welche für die schlechteste gehalten wurde. Es soll auch die Purpurfarbe die besondere Eigenschaft besitzen, daß die damit gefärbte Baumwolle zu verschiedenen Stunden des Tages verschiedene Farben, auch verschiedenes Gewicht zeigt, vornehmlich will man dieses von den Purpurschnecken behaupten, die im Hafen Nicaya gesammelt werden. S. allgemeine Hist. der Reisen IX Th. 139 S. Die Purpurfarbe war in den ältern Zeiten ungemein theuer, und, wie vorgegeben wird, bloß deswegen, weil solche sehr dauerhaft und lebhaft gewesen und nicht verschossen. Sie verlor durch das öftere Waschen nichts von ihrem Glanze, vielmehr wurde sie dadurch noch feiner und verging auch nicht durch den langen Gebrauch; wozu aber freylich noch kam, daß die Schnecken nur

wenig Tropfen bey sich hatten und man also eine ziemliche Menge derselben haben mußte, um einige Loth Baumwolle damit zu färben. Jesho ist diese Farbe vielleicht nirgends mehr im Gebrauche, und man will solche unter die verloren gegangenen Dinge rechnen. Daß aber diese Kunst, der Baumwolle eine Purpurfarbe mitzutheilen, auch in neuern Zeiten nicht ganz außer Acht gelassen worden, findet man verschiedene Zeugnisse angeführt. Will. Cole hat an den Ufern der Grafschaft Somerset und Wallis 1685 gewisse Schnecken gesammelt, welche zu Bereitung dieser königlichen Farbe geschikt sind. Er hat rothe, gelbe, schwärzliche und gescheckte dazu gebrauchet, und den Einwohner von der Schale behutsam abgetrennt, und den färbenden Saft aus einer, in dem Thiere befindlichen weißen, Ader gesammelt. Der Saft, auf ein weißes Tuch gestrichen, färbet anfangs schön grün, wird aber an der Sonne in wenig Minuten dunkelgrün, meergrün, bläulich und endlich purpurroth, und wenn die Farbe einige Stunden der Sonne ausgesetzt gewesen, soll sie dem schönsten Purpur gleichen und durch nichts verändert werden können. Auch die ältern Schriftsteller erwähnen bey Beschreibung des Murex oder Buccinum einer weißen Ader, die von einem zähen Schleime voll ist.

Plümier

Plümier versichert, daß der Alten ihr Murex oder Purpurschnecke den Amerikanern unter dem Namen Pisseur bekannt sey und solche, wenn man sie von den Felsen, worauf sie herumkriechen, wegnimmt, einen milchweißen Saft schnell von sich spritze, welcher aus einer Falte kommt, die das Thier auf dem Rücken hat. Jedes Thier soll ohngefähr eine Rußschale voll dergleichen Saft bey sich führen. Anfangs ist dieser Saft weiß, hernach grün und endlich schön roth, spilet aber etwas ins Violette. Das damit gefärbte Leinzeug behält auch bey und nach dem Waschen die Farbe unverändert. In einigen Küsten des südlichen Meeres in der Provinz Niharagua wird eine andere Art Purpur aus kleinen Schnecken, deren Gehäuse von der Größe einer Biene und ganz dünne ist, versertiget. Diese sammeln die Indianer in ein Gefaße voll Wasser, bis ihrer genug zusammengefasst sind; hernach zerknirschen sie solche mit einem glatten Steine und weichen die Baumwolle darein. Die Farbe der Baumwolle wird durch das Waschen schöner. Man kann von diesen beyden Arten die Mem. de Trevoux 1703 und 1704 nachlesen.

Herr Reaumur hat eine andere Entdeckung gemacht, und an der Seeküste bey Polton unter den Steinen und dem Meersande Con-

chylien gefunden, die mit länglich runden Körnern bedeckt waren. Diese Körner enthielten einen weißgelben Saft. Reaumur zerdrückte einige davon auf seinen Manschetten und sie machten darauf einen Flecken ohne Farbe, eine halbe Viertelstunde hernach aber waren die Flecke purpurroth geworden und konnten durch kein Waschen und Bleichen wieder herausgebracht werden. Es soll aber diese Farbmaterie nicht den Conchylien zugehören, vielmehr hält Herr Reaumur diese Körner für Fischeyer, obgleich selbiger nicht bestimmen können, von welcher Art Fischen solche abstammen. Da Hamel hingegen hat wirklich aus Schnecken, welche er in Frankreich gesammelt, eine Purpurfarbe bereitet, indem er den dicken, anfangs grünlichten, Saft der Sonne ausgestellt, und endlich nach mancherley Veränderungen der Farben eine schöne dunkelrothe Farbe erhalten. Man lese die Schriften der Pariser Akademie 1736.

Daß aber die Purpurfarbe von den Conchylien heut zu Tage wenig gesucht und fast gar nicht mehr gebrauchet werde, rührt wohl daher, weil man aus andern Sachen eine eben so schöne Purpurfarbe zu bereiten erlernet. Ob die Chineser aus dem Blute der Affen eine dergleichen Farbe bereiten, wollen wir nicht untersuchen, je gewisser aber ist es, daß die

Echinelle und der Kermes dazu angewandt werden. Außer diesen Arten hat man auch mineralischen Purpur erfunden. Es ist solcher ein Niederschlag des aufgelösten Goldes durch Zinn. Die Bereitung mißrath öfters, daher Hr. Prof. Erxleben viele Versuche angestellt, um ausständig zu machen, worauf es eigentlich bey Verrfertigung dieses Pulvers ankomme. Er bedienet sich hierzu einer Goldauflösung in dem Königswasser, und einer Zinnauflösung in dergleichen Königswasser. Bey dem letzten kommt auf das Verhältniß der Salpeter- und Küchensalzsaure viel an. Enthält das Wasser von dieser Säure zu viel, so wird der Zinn eher in einen weißen Kalch zerfressen, als aufgelöst. Es ist ferner nöthig, die Gold- und Zinnauflösung mit viel Wasser zu verdünnen, und hierzu soll das destillirte dem gemeinen Wasser vorzuziehen seyn. Der Zinn dienet nur das Gold von seinem Auflösungsmittel abzusondern und solches aufs feinste zertheilt zu erhalten, und Herr Erxleben führet Versuche an, aus welchen deutlich folgt, daß das Gold, wenn es in recht zarte Theilchen getheilet ist, eine Purpurfarbe habe, und dem Glase im Glasse diese Farbe mittheile; da jedoch durch kein ander Metall, wenn es auch in Königswasser aufgelöst und mit der Goldauflösung vermischt wird, das Gold in Purpur ver-

wandelt, sondern nur als ein zarter Goldstaub niedergeschlagen wird, so muß das Zinn selbst etwas hierzu beytragen. Man lese hierüber Götting. gel. Anz. 1774 S. 793. oder Berlinische Samml. 8 Band 502 S.

Jedoch genug von der Purpurfarbe, wir erwähnen nunmehr diejenigen Conchylien, welche auch bey den neuern Schriftstellern den Namen Purpurschnecke erhalten. Herr Lesser und einige andere rechnen die Purpurschnecken zu den Rinkhörnern und verstehen darunter solche, welche dickbäuchicht sind, kurze Gewinde und eine fast rundliche Mündung haben und oben in eine lange Röhre ausgehen, welche so lang, als alle Gewinde ist; mithin versteht er darunter diejenigen, welche sonst auch Schnepfen genannt worden. Hr. von Linne' erwähnt diese zwar in dem Geschlechte Murex, oder Stachelschnecke, genannt; Herr Müller aber bezeuget nur die zweite Abtheilung dieses Geschlechtes, nämlich diejenigen Stachelschnecken, deren Röhren mit geblättern Aesten versehen sind, mit dem Namen Purpurschnecken, indem man dafür hält, daß diese sonderlich den Purpurfaß bey sich führen. Und diese wollen wir hier zuerst beschreiben und hernach einige andere, als Bettzeug und Bienschnecke erwähnen, weil solche von dem verstorbenen Mitar-

belter in dem ersten Bande dieses Werkes auf Purpurschnecke verwiesen worden.

Die zwote Abtheilung der Linnänschen Stachelschnecken enthält vier Arten Purpurschnecken, als

1) die Krauschncke, *Murex ramosus* Linn. Die Holländer nennen diejenigen Conchylien oder vielmehr Stachelschnecken Keulboorens oder Krauschncken, deren Schale wenigstens mit drey Reihen, oder Rätchen von blätterichten Aesten der Länge nach besetzt sind. Die Rätche mit den blätterichten Aesten sind nichts anders, als die Ueberbleibsel der alten fräufigen Mündungen, wovon die Säume mit den alten lappichten und gekräuselten Plättern oder Zacken immer stehen geblieben sind, und deren man drey, vier und mehrere zählt, nachdem das Thier kurze Felder angebauet hat. Die Krauschncken sind in die Quere gerunzelt, der Länge nach blättericht geribbt, ziemlich rund, mit einem kurzen, schmal abnehmenden Wirbel versehen, an dem Schwanz abgestuzet, einer Faust groß, dickschalicht, weiß mit braunen oder schwärzlichen sehr kurzen Erhebungen, inwendig porzellanartig glatt, weiß und an der Mündung fleischfärbig. Nach Verschiedenheit der geblättern Ribben verändert sich auch der Name; Argynse Keulbooren nennt man die weißgel-

ben mit fleischfärbigen gekräuselten Zacken; welche den Namen Hartehoorens führen, sind kleiner und graubunt, und die blätterichten Zacken gleichen den Hirschgeweihen. Die Franzosen gebrauchen anderer Namen, als Chaussetrope, Cichorée, Cheval de Frise. Der letzte bedeutet so viel als Spanischer Reuter. Der Deckel von dieser Art wurde ehemals *Blatta byzantina*, oder *Onyx marina* genannt. S. Deckeschnecke. Man trifft dergleichen in verschiedenen Meeren an.

2) Scorpionschncke, *Murex scorpio* L. in neuern Zeiten nennen solche die Holländer Doodje. Die kleine Schale zeigt vier Reihen Krausen, und an der Spitze des Wirbels ein Knöpfchen. Der Schwanz ist abgestuzet. Es giebt weiße, braune, dunkelgraue und schwarze mit breiten oder schmalen spitzigen Zacken, einzeln oder doppelt besetzt. Sie sind rar und die schönen theuer. Ostindien liefert dergleichen.

3) Brandhorn nennet Herr Müller, nach der Holländer Benennung, *Brandaris*, *Murex saxatilis* Linn. welches bereits im I. Band 941. S. beschrieben worden. Das gedoppelte nennet Herr Regensfuß den doppelten spanischen Reuter.

4) Granatapfel ist *Murex erinaceus* Linn. wird auch die

edle Harfe, Neptunusmanschette und das blättrige Rinkhorn genennet. Die ganze Schale ist vielfach krausenartig rauh, ober wie gegittert; die Gewinde sind mit Stachelspitzen besetzt, und der Schwanz ist kurz. Man erhält dergleichen aus dem mittelindischen Meere. Herr Müller rechnet auch der Franzosen Bucins feuillereés hieher, welche aus den Magellanischen Inseln kommen. Diese sind gelblicht und mehr erhaben gegittert; jene weiß und vielfach geblättert.

5) Das Bettzeug gehöret zu denjenigen Stachelschnecken, welche einigermassen dornicht, aber ungeschwänzet sind, und deswegen von Herr Müllern Kahlschwänze genennet werden. Herr von Linné nennet selbige *Murex melongena*. Der Name Bettzeug ist von den breiten Streifen hergenommen, welche die Schale umgeben, und mit dem gestreiften Barchent einige Ähnlichkeit haben. Es heißt diese Schnecke auch die dornichte Bettdecke. Wegen ihres Baues wird sie auch von einigen unter die harfenartigen gerechnet, und Bastardharfe genennet, von andern unter die birnförmigen Sturmhauben und heißt daher das stachlichte Tasquet mit Banden. Sie ist dickschalicht, mit einer, zwei, drey auch vier Reihen Knoten umgeben, zuweilen auch glatt, ohne Kno-

ten, und auf einem gelben, ober bläulichten Grunde gelb oder braun, auch manchmal blau und weiß bandiret. Die doppelgezackten werden wohl so groß als eine Faust. Aus Westindien in den Antillen.

Ferner beschreiben wir die hieher verwiesenen Birnschnecken, welche zwar zu den Stachel- aber nicht zu den eigentlichen Purpurschnecken gehören. Es erhalten drey Arten von der Birne ihren Namen, und man unterscheidet die gebratene, getrocknete und Achatbirne, die beyden erstern gehören zu den Warzenschnecken, die letztere zu den Spindeln.

6) Die gebratene Birne der Holländer nennet Herr von Linné *Murex Lotorium*. Sie hat viele Ähnlichkeit mit dem Fufshorne, S. I. Band 241. S. nur ist sie nicht so vollkommen dreyeckicht, sondern der Rücken mehr flach, führet in der Mündung Zähnen und ist mehr gelb. Der Schwanz ist etwas gebogen, und der Rücken kreuzweise mit dicken Näthen besetzt, welche die Länge herunter knotige Reihen machen; am Rande des ersten Gewindes zeigen sich gemeiniglich ein auch zwei größere Erhebungen. Asien und Amerika.

7) Getrocknete Birne. Von einigen wird auch die vorhergehende Art also genennet; die Holländer aber verstehen eigentlich darunter

darunter *Murex pileare* L. Sie ist nicht dreyeckicht, sondern rund, braungelb mit dunklern Flecken meliret, in die Quere gerunzelt, und mit kleinen Erhebungen an den Gewinden besetzt, in der Mündung gezähnelte und am Schwanz etwas in die Höhe gehoben. Das mittelländische und amerikanische Meer.

8). Die Achatebirne. Dieses ist jezo der gebräuchliche Name in Holland, ehedem wurde diese Schnecke die kurze Spindel, oder Tulpe, und daher auch vom Ritzer *Murex Tulipa* genennet. Auch der Name achatsfarbenes Tritons, oder Spizhorn kommt bey einigen vor. Die Schale ist häuchlicht, überall glatt, an den Gewinden mit einer doppelten Nath, an der Oeffnung mit einer Falte und mit einem trichterförmigen Schwanz versehen. Es giebt gelbe, braune, auch buntgefleckte; viele sind mit gleichzeitigen feinen schwarzen Linien umjogen, und erreichen die Länge eines halben Schuhes. Amerika.

Purpurbentelchen.

S. Erdschnecke.

Purpurbrachsem.

Purpurbrachsem, wird von Müllern die sechzehnte Linnelische Gattung der Meerbrachseme, *Sparus synagris*, genennet. *Synagris*, 12. des Kleins ein

Meerbrachsem; s. diesen unsern Artikel, B. V. S. 478.

Purpurfisch.

Der Purpurfisch bey Tyrus ist eigentlich eine Schnecke, führet aber auch den Namen eines Fisches, daher die Purpurfarbe. Richter. Mehrere Nachricht giebt von diesem unächten Fische, Thomel.

Purpuriten.

Purpurites, sind eine Art versteineter gewundener Schnecken, welche überall mit Knoten, Streifen und Zacken besetzt sind, und eine kleine runde Oeffnung haben. Waller. Mineral. S. 476.

Purpurköpfschen.

Einer Baumflette, die vom Geba mit dem ausländischen Namen Nochtotoil belegt wird, giebt Herr Klein diese schickliche Benennung. Er hat das Ansehen unserer Europäischen Baumfletten, nur schönere Farben, und den Gesang der Nachtigallen. S. Baumflette. Unter den Enten giebt es eine Art westindischer, die am Kopfe sehr dicke mit purpurrothen Federn besetzt sind, und weiße Backen haben. Dieserhalb hat man sie Purpurköpfschen mit weißen Backen genennet.

Purpurklepper.

Purpurklepper oder purpurfarbener
Aaa 5

bener Dickſchnabel, *Coccothraustes purpurea*. Gehört zu den Dickſchnäblern, als der letzten Zuſt der Sperlinge, wovon unter Dickſchnabel zu ſehen iſt. Selner Purpurfarbe wegen führet er den Namen, hat über den Augen, an der Kehle und am Schwanz rothe Flecken.

Puschisucoens.

Bei dem Hafen Puripalem ſahen wir in der See, noch andere Fiſche, die einer großen Eideiſe gleichen; waren nicht ſo dicke und lang, wie jene, (die Peixes-Mantas) aber grün und ſchwarz geſprenget, mit drey Reihen ſpiziger Stacheln, von der Dicke eines Pfeiles, auf dem Rücken. Sie richten ſolche zuweilen auf, wie die Stachelſchweine; ihre Schnauze iſt ſehr ſpizig, und mit einem zwei Spannen langen Haken bewaffnet, welche die Chineſen Puschisucoens nennen, und den Waffen einer tollten Sau nicht unähnlich ſehen. S. A. Reiſen B. X. S. 398.

P u u r.

Ein kleiner Fiſch in Norwegen, der ſich in ſüßen Waſſern aufhält; den ich, (Pontoppidan, Norm. Naturhiſt. II. 264.) aber hier niemals geſehen; er ſoll ſich in den Nordländiſchen Flüſſen aufhalten, dem Sering ſehr ähnlich, und angenehm zu ſpeiſen zu ſeyn.

Pyramide.

Unter den Schaufelſchnecken, und beſonders unter denjenigen, welche genabelt ſind und eine durchbohrte Spindel zeigen, hat Herr Müller zwei Arten mit dieſem Namen belegt, und eine die glatte, die andere die knotige genennet.

1) Die glatte Pyramide iſt *Trochus niloticus* L. Dieſe und andere, welche den nämlichen Bau haben, nennen die Holländer Bagyne Drollen und die Franzoſen, ſonderlich die kleinern öſtindischen Arten, Bouton de la Chine. Sie wird auch der Meertopf, die topfartige Schraubſchnecke und gefleckte Pyramide genennet. Die Schale iſt ſchwer, vollkommen kegelförmig und faſt glatt, ſo, daß auch nicht einmal die Gewinde durch eine ſtarke Nath abſetzen; die Mündung iſt perlenmutterartig; der Grund fleiſchfärbicht und dunkelroth geſlammet; die Hauptart einer Hand hoch, und am Boden einer Handfläche breit; die Nebenarten ſteigen von zween bis drey Finger breit hoch, und ſind zuweilen weiß, blau, braun, roth und grün marmoriret.

2) Knotige Pyramide, *Trochus maculosus* Linn. Das Anſehen gleicht der vorherſtehenden, die Gewinde aber ſind mit kleinen Knoten beſetzt. An der innern Lippe

Zippe kann man zween schwache Lappen unterscheiden. Es giebt kleine, auch große, die letztern sind ohngefähr drey Quersfinger hoch, und eben so breit am Boden. Sie haben allerhand Farben; man findet gelbe, rothe, fleischfärbige, grüne, auch melirte. Der gelblichweiße Einwohner steckt gleichsam in einem dunkelbraunen Saft, hat ein braunes Maul, schwarze Augen, und schwarze kurze Fühlhörner. Der dünne glänzende Deckel ist vollkommen rund, aber biegsam, wodurch solcher die ovale Mündung völlig schließen kann. Der amerikanische und asiatische Ocean.

Pyramidenschnecke.

S. Tute.

Pyramidenwurm.

S. Flügelwurm.

Pyrometer.

Diesen Namen, welcher soviel als Feuermesser bedeutet, giebt man einem gewissen, von dem berühmten Muschenbroeck erfundenen Instrumente, vermittelt dessen man untersuchen kann, um wieviel sich die Metalle und andere festen Körper durch die Hitze ausdehnen. Schon Muschenbroeck hatte dieses Instrument so eingerichtet, daß man dadurch eine Ausdehnung, die nur $\frac{1}{12500}$ eines rheinländ. Zolls beträgt, und

von ihm ein Grad genannt wird, leicht und deutlich bemerken konnte. Er fand dadurch, daß sich die Ausdehnung der Körper, welche das Feuer verursacht, weder nach ihrem Gewichte, noch nach ihrem Zusammenhange, sondern nach gewissen, noch ganz unbekannten Regeln richtet, wie man aus den von ihm und andern angestellten Versuchen sehen kann. Denn vermittelt eben desselben Feuers wird das Eisen 80, der Stahl 85, das Kupfer 89, das Messing 110, und das Zinn 153 Grade ausgedehnet. Da eine Beschreibung dieses Instruments ohne Kupfer unsern Lesern nicht verständlich genug seyn würde, so wollen wir statt derselben bloß einige Schriftsteller anführen, wo man außer richtigen Beschreibungen, auch Abbildungen davon antrifft. Die Muschenbroeck'sche Erfindung wird in den Tentam. acad. del Cimento P. II. p. 12. beschrieben. Von andern Erfindungen dieser Art aber kann man die Phil. Transact. Vol. XLVIII. P. II. p. 598. Rollets Kunst physikalische Versuche anzustellen 3 B. S. 114. der deutschen Uebersetzung, und Martins Philosophia Britannica 1 Th. S. 148. der deutschen Ausgabe nachsehen.

Pyrotechnie.

Pyrotechnia; der eigentlichen Beschaffenheit dieses Wortes nach hat

hat man hierunter die Kunst vom Feuer zu verstehen, oder die Wissenschaft, welche lehret und zeigt, wie das Feuer und die Wärme gehörig zu gebrauchen, und welcher Nutzen durch die Anwendung desselben in mancherley Künsten und vorzüglich im gemeinen Leben zu stiften. Da nun die Chymie sich vorzüglich mit der Betrachtung des Feuers und der rechten Anwendung desselben beschäftigt,

und der größte Theil der Chymischen Operationen mittelst des Feuers geschieht, so ist von einigen unter dem Worte Pyrotechnie eben das verstanden worden, was man sonst gemeiniglich unter der Chymie versteht. Einige haben auch unter diesem Namen die Feuerwerkskunst verstanden.

Pyfang.

S. Pisang.

Q.

Quackenkraut.

S. Winde.

Quacker.

Quacker, oder nach den Holländern Kwaaker nennet man eine herzförmige Venusmuschel, welche Herr von Linné nach einer, von der Stadt Eryce, hergenommenen Benennung der Venus, Venus erycina heißt. Wenn das Thier die beyden Schalen aufthut, auch wenn man zwei ledige Schalen auf einander legen will, bemerkt man einen quackenden Ton. Die Schalen haben viel Aehnlichkeit mit dem Spieldoubler, sind in die Quere gleichweitig grubicht, und haben stumpfe Ribben. Der Vorder-

zwickel ist glatt und der After oval. Europa.

Quadratus.

Ein Vierecke von den Platteisen; Quadratus des Rondelets; Passer, 1. des Kleins, ein Gländer; oder auch ein Scharden, des Schonebelds; Passer, 3. des Kleins. s. unsern Artikel, Gländer, B. III. S. 150. 151.

Quacker.

Diesen Namen giebt Hr. Klein dem ganzen Froschgeschlechte, wie schon im dritten Theile unter dem Artikel Frosch S. 200. angemerkt worden ist.

Quacker, ein in manchen Gegenden gebräuchlicher Name des

des Bergfinken, oder des Wald- und Tannenfinken, *Fringilla montana*. S. Fink.

Quackreyger.

Eine Art welscher Reyger mit gelbem Schnabel, schwarzen Füßen, und grüner Einfassung um die Augen, *Ardea stellaris alba*. S. Reyger.

Quästchen. S. Adeliz.

Qual.

Qual wird in Dänemark und Norwegen der Wallfisch, auch Hvalfisk, genennet; Pontoppid. Norm. Naturhist. II. 223. s. unfr. Artikel, Hvalfisk, B. IV. S. 131.

Qualesey.

Qualesey, ist in Norwegen eine Art Sey, der dänisch Graasey, der Köhler genennet wird; und der, wenn er älter wird, Pale heißt. Nachher wird eben dieser Fisch Seyofs, genennet, und wieder in den Sommersey, der zugleich mit dem Sommerhering ankommt, und in den Qualesey unterschieden. s. Sey, und unsern Artikel, Pale, B. VI. S. 278.

Qualle.

Qualle oder Kwallle, bedeutet soviel als Roß oder Schleim, und die holländischen Seefahrer belegen mit diesem Namen ein Geschöpfe, welches einen Roß-

klumpen oder gallertartigen Halbfugel ähnlich ist. Es gehöret dieses zu demjenigen Geschlechte der gegliederten Würmer, welches Herr von Linne' *Medusa* genennet, weil einige Arten an ihrem Umfange mit langen Fasern oder Fühlern besetzt sind, welche sie ausbreiten und damit ihren Raub fangen; mithin selbige mit dem erdichteten fliegenden Schlangenhaaren der *Medusa* einige Aehnlichkeit haben. Einige Arten sollen die besondere Eigenschaft besitzen, daß, wenn man sie mit der Hand oder bloßen Haut berührt, ein brennendes Zucken erregt wird, und deswegen nannte man solche in den ältern Zeiten *Urticae marinas* oder Seenessel. Doch wollen einige neuere Naturforscher diese Wirkung keiner Art zugestehen, sondern es sollen bloß ihre Fühlerchen scharf und flebriert anzufühlen seyn, wenn man sie mit dem Finger berührt. Auch soll diese Schärfe nur alsdenn fühlbar werden, wenn das Thier den Finger zu ergreifen sucht; es strecket alsdenn aus der ganzen Oberfläche des Fühlerchens eine Menge überaus kleiner Saugröhrchen heraus, welche, indem sie sich an die kleinen Hautwarzen fest ansetzen, die Empfindung einer Schärfe hervorbringen, welche aber nichts weniger, als schmerzhaft ist. Da es nun mehrere Arten Seenesseln giebt, und

und diese unter sich den besondern Unterschied zeigen, daß einige sich feste an andere Körper ansaugen, andere aber frey herumschwimmen, und die erstern besonders Seenesseln genennet wurden, hat Herr Müller auch den Namen Seenessel bey diesen, welche das Geschlecht *Actinia* L. ausmachen, beybehalten, die andern frey herumschwimmenden aber, und das ganze Geschlechte *Medusa*, Quallen genannt. Man könnte dafür auch Seegallert wählen, woferne nicht ein ander Geschlechte, nämlich *Vorticella*, mit diesem Namen belegt worden. *Pulmo marinus*, und *Vulva marina* nannten die ältern Schriftsteller eine und die andere Art der Quallen. In Frankreich heißen die Quallen *Chapeau cornu*, oder Fleischmütze, indem solche sich zu einer welchen mühen. oder hutartigen Gestalt ganz füglich schicken.

Die Quallen erkennet man an dem roth. oder gallertartigen, runden und gedrückten Körper, an welchem sich unten in der Mitte das Maul befindet. Zu ihren besondern Eigenschaften gehört sowohl das Vermögen eine juckende Empfindung auf der Haut zu erregen, als auch im finstern zu leuchten. Sie schwimmen frey im Meere herum, liegen aber auf dem Meeresgrunde, oder auf den Klippen wie ein Schleimtu-

chen stille, sehen einer Halbkugel gleich, deren erhabener Theil nach oben zu gekehret ist. nehmen aber auch allerhand Gestalten an, nachdem sie sich mehr ausbreiten oder zusammenziehen.

Herr von Linne hat dreyzehn Arten von diesem Geschlechte angemerket. Von diesen ist die Kreuzqualle bereits angeführt worden, die übrigen sind nach den Müllerischen Benennungen folgende.

1) *Steinqualle*. Ist ein kleiner, runder, theils gallert-, theils knorpelartiger Körper, etwas größer als eine Lupinenbohne, oben platt und mit einem sammetartigen Wesen überzogen. Man findet dergleichen in dem indischen Meere auf dem Seegrase, *Sargazzo* genannt. Herr von Linne nennet diese Art *Medusa porpita*. *Porpites* nannten die Alten ein Steinchen, welches die Gestalt dieser Qualle hatte, und es ist fast zu vermuthen, daß diese Qualle das Original zu jenem Steine ist, indem es bekannt ist, daß man auch die Quallen, wie andere welche Meeresschöpfe, versteinert findet.

2) Das Dreyeck, *Medusa hyoscella* L. Ist scheibenartig platt, oben erhaben rund, und mit sechzehn Strahlen versehen, wovon jede ein gleichseitiges Dreyeck ausmachet, indem sie lauzeitförmig und durch braunro-

the Punkte zusammengefaßt sind; die untere Seite ist hohl gewölbet, und in der Mitte mit vier Fühlern besetzt, welche länger, als der Durchmesser, lanzetförmig und mit rothen gestreiften Lappen versehen sind; das gallertartige Häutchen ist mit gelben Punkten angesprenget. Man hat diese Art in dem Tagus bey Lissabon gefunden.

3) Rothzirkel, *Medusa aequorea* L. Im großen Weltmeere zwischen Europa und Amerika, auch in den Gewässern bey Harlem hat man eine scheibenförmige und platte Qualle gefunden, deren Rand, wegen der vielen daran befindlichen Fühlerchen, rauh anzufühlen ist. Das holländische Exemplar hatte die Größe eines Conventionsthalers, und der Rand bestand aus zween gleichweitigen schön rothen Zirkeln. Herr Professor Schwenke in Haag hat diese Qualle sechs Wochen in einem Glase mit Wasser lebendig erhalten; und Herr Müller beschreibt die verschiedenen Gestalten, welche solche annehmen kann.

4) Ohrenqualle, *Medusa aurita* L. Sie ist rund, wie Gallert durchsichtig, oben erhaben, unten gewölbet, mit vier Höhlungen in der Mitte, welche durch einen dunkelfärbigen bogenförmigen Strich von mehr als zwanzig gleichweitigen Punkten bestimmt werden, und am Rande ein-

germaassen haaricht sind; mitten aus der Scherbe treten inwendig vier sichelförmige, am äußern Rande gleichfalls faferichte Fortsätze hervor; man findet dergleichen die öfters eine Elle im Durchmesser halten in dem südamerikanischen Meere und in der Ostsee. Sie leuchtet bey Tage, wenn die Sonne darauf scheint, und wenn ihrer viele, wie gar oft geschieht, auf dem Meere schwimmen, sieht die Oberfläche am Tage, wie der Himmel mit den funkelnden Sternen des Nachts. Auch diese Art soll ein starkes Brennen auf der Haut erregen, welches jedoch nicht immer geschieht.

5) Haarqualle, *Medusa capillata* L. Der mürbe, durchsichtige, gallertartige Körper ist erhaben rund, am Rande in sechzehn Ausschnitte abgetheilet, und unten mit vielen Haaren oder Fühlerchen versehen, welche ein bis zween Faden lang sind, und sich wie die Strahlen der Sonne ausbreiten. Zuweilen scheinen diese Haare ganz zu fehlen. Der Aufenthalt ist in der Nordsee, besonders im Eismeere und um Lappland.

6) Seemärze, *Medusa pilearis* L. Im Ocean hat man diese Qualle wahrgenommen, deren Scheibe oben eine erhabene Spitze hat, am Rande acht Löcher führet, und untenher gewölbet und haaricht ist.

7) Meer-

7) Meertasche, *Medusa marsupialis* L. Diese Art ist halb eiförmig, sieht einer Tasche ähnlich, und hat am Rande vier Fühler. Der Aufenthalt ist im mittelländischen Meere. Plancus nennet selbige die freye beutelartige Seenessel.

8) Halbkugel, *Medusa hemisphaerica* L. Der Körper gleicht einer halben Kugel, mit vier, in die Quere laufenden Rippen; der Rand ist nicht ausgeschnitten aber mit vielen Fühlerchen besetzt. Die Nordsee an den holländischen Küsten.

9) Seeschwärmer, *Medusa pelagica*. In den Südamerikanischen Gewässern findet man diese Halbkugelförmige, erhabene und unten gewölbte Qualle, deren Rand gekerbt, umgekrümmt und mit acht Fühlerchen besetzt ist, unter der Scheibe aber sieht man vier Lappen.

10) Armqualle, *Medusa brachiata* L. Im großen Weltmeere wohnt diese scheibenartige Qualle, welche neun Arme und neun Spitzen zeigt, davon die äußere mit neun Fühlerchen besetzt ist.

11) Fasernqualle, *Medusa aciliata*. Diese hat Herr v. Linné in den Supplementen angeführt; sie hält sich in dem mittelländischen Meere auf, ist rund, am Rande des Körpers mit unzähligen Fasern umgeben und unterwärts mit fünf

ohrförmigen Oeffnungen versehen, dergleichen bey der Ohrqualle mehrere zugegen sind.

12) Segelqualle, *Medusa vellata* Linn. Unter dem Linnäischen Beynamen war diese Art längst bekannt, und der griechische Armeniastri, worunter der Italener Carhuri solche beschrieben, hat fast gleiche Bedeutung: Armeno heißt ein Segel, und Strati te, zieht sich auf das kleine Körnlein, welches in der Mitte befindlich, und härter als der übrige Theil des Körpers ist. Es hat nämlich diese Qualle eine eiförmige Gestalt und führet obwärts ein halb zirkelrundes Segel, welches niedergelassen und ausgespannet werden kann und durch dessen Hülfe selbige auf dem Mittelländischen oder großen Weltmeere herum schwimmt. Der Mittelpunkt des Körpers steht erhaben und die Oberfläche ist durch ein Schild von Strichen, die sich um diesen Mittelpunkt gleichweitig ziehen, gleichsam bedeckt. Der Rand ist fasericht und die Unterfläche platt. Das ganze Wesen besteht in einer gallertartigen himmelblauen Masse. Wenn das Segel ausgespannet wird, nimmt der Körper eine fast dreyeckichte Gestalt an. Die Fäserchen am Rande scheinen durchbohret und der Länge nach mit eingedrückten Scheibchen besetzt zu seyn, wodurch diese Qualle einige Aehnlichkeit mit den

den Blackfischen zeigt. Ueberhaupt dürfte man solche lieber als ein eigenes Geschlecht betrachten, und Peter Maria Dana erinnert ganz recht, wenn man die stechende und brennende Empfindung, welche es auf der Haut hervorbringt, und die Eßbarkeit annimmt, welche sie mit den übrigen, zu dem Medusengeschlechte gehörigen, Meeresskizzen gemein hat, so ist kaum ein anderer Grund anzugeben, warum es unter dieselben zu rechnen sey; denn sie kommt weder in Ansehung der Structur der Theile mit den übrigen Medusengattungen überein; noch ist bey dieser eine durch den ganzen Körper vertheilte knorplichte, oder dem Knorpel ähnliche Beschaffenheit anzutreffen, und endlich ist auch kein anderes, gerade in der Mitte befindliches Maul an der Vellella zu bemerken. Eine umständlichere Beschreibung dieser Segelqualle hat Marc. Carburri in der Nuova raccolta d'opuscoli, To. III. gegeben, welche übersetzt zu finden in dem allgemeinen Magaz. X Th. 150 S. u. f. mit der Abzeichnung einer Schnecke, welche man vielleicht für das Wohnhaus dieser Quallen halten und glauben könnte, als ob sie dieses nur einige Zeit bewohnte, nachher aber leer zurückließe und nackend oder allein vor sich herumirrte. Eine andere Art oder Abänderung dieser Vellella, auch zwei andere Medusen-

Sechster Theil.

arten, hat Joh. Pet. Maria Dana in den Melanges de la Soc. roy. de Turin, 1762. beschrieben, von welchen die Uebersetzung im neuen Hamb. Magaz. VIII Band 34 u. f. S. Der blaue Schleim, womit das ganze Thier überzogen ist, hat einen angenehmen Geschmack von einem säuerlichen Salze, nebst einem gewürzmäßigen Geruche; der Körper selbst und das Segel sind ganz ohne Geschmack. Die Einwohner von Cephalonien schätzen solchen sonderlich zur Fastenzeit hoch. Das lebendige Thier erregt einiges Brennen auf der Zunge, das todte aber nicht. Wenn man den blauen Schleim abwäscht, erscheint das Thier alsdenn fast ganz weiß.

Quallenboot.

Diese ungenabelte Schnirkelschnecke, welche die Holländer Kwalle Boorje, und Hr. v. Linne' Helix ianthina nennen, scheint die Behausung verschiedener Quallen zu seyn, welche sich in großer Menge bey einander in dem Abgrunde des Meeres aufhalten. bey heftigen Stürmen aber zum Vorschein kommen, sich pyramidenartig aus der weiten Mündung der Schale hervorbegeben und in dieser Stellung in ihrer Schale, als in einem Boote, auf der Oberfläche des Wassers schwimmen. Die Schale ist rund, stumpf, niedrig gewunden, durchsichtig und

W b b sehr

sehr zart, die Mündung hinten breit mit einer ausgerandeten Lippe, von der Größe einer Gartenschnecke. Die ächte, welche schön violettblau ist, kommt aus Ostindien und wird auch der kleine blaue Nautilus genannt; die andere aus dem Europäischen Meere, und ist entweder gelb mit einem dunkeln Striche in der Mitte umzogen, oder rosenfärbig mit violett untermenget. Die Schale der Seegelqualle, welche Carburus abgezeichnet, scheint von dieser Art nicht verschieden zu seyn. S. Qualle, no. 12.

Qualm.

Qualm, sonst auch Seequalm, oder Meerneßel, s. diesen unsern Artikel, B. V. S. 526.

Qualsterbeere.

S. Ebereschbaum.

Quandelbeerbaum.

S. Birnbaum und Nissel.

Quaperva.

Quaperva, vielmehr Quaperoa, ein Fisch in Amerika und in Indien, nach dem Richter und dem Edward, der ihn auch Ribbandfisch genannt; Chaetodon Lanceolatus, Linn. gen. 164. sp. 23. der Müllerische Lanzenfisch seiner Klippfische. s. diesen unsern Artikel, B. IV. S. 567.

Quappe.

Halquappe, Alequabbe, Meeraalquappe; Gadus Mustela, Linn. gen. 154. sp. 15. Enchelyopus, 13. des Kleins, ein Albastart. s. diesen unsern Artikel, B. I. S. 26. Alequabbe ist in Norwegen gemeinlich nicht über eine halbe Elle lang, sonst aber dem Ale ähnlich, doch sind der Kopf und der Mund merklich davon unterschieden; denn dieser ist sehr breit und einem Frosche ähnlich; er hat auch statt der Zähne zweien scharfe beinerne Knochen, wie Scheeren. Um den Nabel herum hat er auf der braunen Haut einen weißen Flecken. Roggen hat er eben so wenig, als ein anderer Al; aber, daß er lebendige Junge zeuget, daran zweifelt man gar nicht. Pontoppidan, Naturhistorie, II. 204.

Quappe. Altraupe, Alruppe, Mustela nobilis maculosa. Gadus Lota, Linn. gen 154. sp. 14. Enchelyopus, 14. des Kleins, ein Albastart; s. diesen Artf. B. I. S. 27.

Quappenkönig.

Ein Leiter oder Führer der Quappen; eine Seequappe. Richter, S. 552. s. unsern Artikel, Könige der Fische, B. IV. S. 656.

Quapsoe.

Quapsoe wird in Dänemark das

das Weibchen, das Männchen Stenbid, genannt. *Cyclopterus Rarior*, Linn. gen. 139. sp. 1. c. Crayracion, 11. des Kleins, ein Kropfsich; s. diesen unsern Artik. B. IV. S. 793.

Quaquare.

Statt dieses Namens setzen andere auch *Radix Sina*, und beschreiben darunter eine knollichte Wurzel, welche aus China nach Japan gebracht, daselbst im großen Werthe gehalten und damit ein starker Handel getrieben werden soll. Beyde Nationen bedienen sich derselben wie des Ginsengs und Ninsi zur Arzney. Mehrere Nachricht haben wir nicht finden können.

Quart.

Quartiren, *Quartatio*, wird in der Probirkunst genannt, wenn man dem mit Silber vermischten Golde, so man durch das Scheidewasser scheiden will, so viel Silber zusetzet, daß die Mischung aus drey Theilen Silber und einem Theile Gold besteht, da denn das Scheidewasser das Silber auflöst und das Gold rein fallen läßt. Wenn weniger als drey oder wenigstens zween Theile Silber bey der Goldvermischung sind, so greift das Scheidewasser das Silber nicht recht an und es bleibt ein beträchtlicher Theil Silber mit dem Golde unaufgelöst liegen.

Quarz.

Quarzum, ist eine mehr und weniger durchsichtige Steinart, welche auf dem Bruche glasartig und so harte ist, daß sie gegen den Stahl Feuer schlägt. Der Quarz läßt sich wohl schleifen und nimmt eine Politur an, tauget aber wegen seiner Splitter nicht wohl zum Schleifen. Im stärksten Feuer leidet er zwar einige Veränderung und brennt sich mürbe, kommt aber, wenn er rein ist, nicht zum Flusse; mit Pottasche hingegen vermischt kommt er in Fluß und giebt eines der festesten Gläser. Man findet den Quarz theils ungeformt von einer unebenen und körnichten Fläche, theils crySTALLISIRT. Beyde Arten kommen entweder weiß und ungefärbt oder gefärbt vor. Zu dem crySTALLISIRTEN Quarze werden gemeiniglich der BergcrySTALL, die Quarzdrüsen und die so genannten Gläße, als der Rubin, Smaragd, Amethystfluß u. d. gerechnet. *Wallerius Mineral. S. 137.* zählet von dem Quarze neun Arten; als 1) Truckner Quarz; Kalkentiesel; 2) Setter Quarz; 3) Klarer Quarz, KrySTALLSTEIN; 4) Milchaderichter Quarz; 5) Gefärbter Quarz; 6) Körnichter Quarz, Salzschlag; 7) Wurmfreßiger Quarz, Rheinscher Mühlstein; 8) Quarzdruse; 9) Granatartiger Quarz. Da aber, wie *Schmann Mineralog. S. 85.*

nicht ohne Grund anmerket, die angeführten äußerlichen Gestalten keinen wesentlichen Unterschied machen, so hat man die vom Wallerius angeführten Quarze nicht für besondere Arten, sondern allenfalls als Abänderungen zu betrachten.

Eronstedt Mineral. S. 55. theilet den Quarz in reinen und unreinen Quarz: zu dem reinen zählet er 1) fetten Quarz, welcher unfehlbare Theile und eine glänzende Fläche hat, und ungefärbt, durchsichtig, oder weiß, blau und violet ist; 2) Trocken Quarz, welcher im Bruche körnig ist; 3) spatarrigen Quarz, so als die seltenste Art beschrieben wird, und nicht mit weißen Feldspat zu wechseln ist; 4) Crystallisirten Quarz, Bergcrystall, Quarzcrystall, welcher entweder halbdurchsichtig und von Farbe weiß oder milchfarbig, roth oder carneolfarbig und schwarz ist, oder durchsichtig und von Farbe schwärzlich braun, Rauchtopas genannt, oder gelb, oder violet, als Amethyst, oder ungefärbt, als Bergcrystall und böhmischer Stein gefunden wird. Die so genannten Glasse sind bey ihm diejenigen crystallisirten Quarzarten, welche bey der Farbe keine Durchsichtigkeit haben.

Die zweite Art, nach Eronstedts Eintheilung, ist der unreine Quarz, das ist, welcher mit fremden Substanzen vermischt

ist; als mit Eisen in Form eines schwarzen Kalks, oder mit Kupfer in rother Kalkform; ersterer ist schwarz und auf dem Bruche glänzend, und soll viel Eisen halten; letzterer aber ist roth.

Die Grunderde des Quarzes ist eine Kiesel Erde, das ist, eine solche Erde, welche im Feuer unverändert bleibt. Wird diese Erde durch die Wasser in die Klüfte und Risse angesetzt, so scheint sich der ungeformte Quarz zu erzeugen. Der crystallisirte Quarz aber scheint durch die Vermischung eines salinischen Wesens zu entstehen, so wie die Farbe der Quarze wahrscheinlicher Weise ihre Entstehung von einer metallischen Substanz hat.

Quassie.

Diesen Namen hat Herr von Linne' einem Baume gegeben, welcher in Surinam als ein geheimes Arzneymittel gebraucht, im Jahre 1760. aber von einem Negerclaven, Quassi genannt, dem Herrn Dahlberg entdeckt worden. Dieser hat bey seiner Rückreise aus Surinam einen Zweig nebst Blättern, Blumen und Frucht nach Schweden überbracht, und hiervon Herr v. Linne' 1763. eine Beschreibung und Abbildung gegeben, welche dessen Amoenit. Acad. Vol. VI. einverleibet ist. Der Quassienbaum, welcher auch, wegen des vorzüg-

vorzüglich bittern Geschmacks, Bitterholzbaum genennet wird, treibt wenige Aeste, und enthält unter der aschgrauen, ziemlich glatten Rinde ein weißes Holz. Die Blausäule stehen wechselseitig, sind ohngefähr einer Spanne lang, auf beyden Seiten mit einer flügelartigen Haut eingefaset, und tragen gestielte Blätter, welche aus drey oder vier Paar eyförmig zugespitzten, völlig ganzen, glatten, hellgrünen Blättchen bestehen. Diese fallen gegen den Herbst ab. An den Enden der Aeste stehen die Blumenbüschel. Jede Blume zeigt fünf eyförmige, kleine Kelch, fünf lanzettförmige Blumenblätter, fünf eyförmige, haarichte, mit den Staubfäden vereinigte Schuppen, welche das Honigbehältniß ausmachen; ferner zehn Staubfäden, und in der Mitte ein fleischichtes, tellerförmiges, aber erhöhtes Blumenbette, auf welchem fünf Fruchtkerne ruhen, deren jeder einen Griffel mit stumpfen Staubwege trägt. Die Frucht besteht aus fünf eyförmigen, stumpfen, zweyflappigen Bälgen, welche auf dem beschriebenen Blumenbette sitzen, und jeder einen kugelförmigen Saamen enthält. Ob die Blumen wirkliche Zwitter sind, oder ob vielmehr männliche und weibliche auf verschiedenen Stämmen wachsen, scheint noch nicht völlig ausgemacht; doch hat Hr.

v. Linne' das letzte in den neuesten Schriften angenommen, und dem Baume seinen Platz in der Classe von ganz getrennten Geschlechtern angewiesen. Herr Bergius in der neuerlich herausgegebenen *Materia medica* läßt die Quassia am alten Orte unter den zehnarmigen stehen, erwähnt aber eine andere Art, welche in den Blüthen getrennte Geschlechter zeigt, und die Simaroubarinde geben soll.

Die Wurzel dieses Baumes ist nunmehr auch bey uns eingeführet, und als ein kräftiges Arzneymittel empfohlen worden. Ob wir dieses Mittel dem Quassi und Herr Dahlbergen zu verdanken haben, oder ob solches schon zuvor, wie Herr Fermin in der Beschreibung von Surinam vorlieget, auch meldet, daß der Elave Coissi und nicht Quassi geheissen, in Europa bekannt gewesen; wollen wir nicht untersuchen. Genug daß solches jetzt allenthalben in den Apotheken zu haben, und dessen kräftige Wirkung durch vielfache Erfahrungen bestätigt worden. Die Wurzel hat eine ungemeine Bitterkeit, und übertrifft darinnen alle andere, bisher bekannte bittere Sachen. Diese aber soll, dem Vorgeben nach, nicht unangenehm seyn, auch keinen Geruch von sich geben; beydes haben wir anders gefunden. Die starke Bitterkeit ist schon vor

sich ekelhaft und durch den besondern dumpftigen Geruch, welchen wir bey dem wäkrigen Aufgusse empfunden, ist dieses Mittel uns und andern auß äußerste widerwärtig gewesen. Wir pflegen daher auch das zart geraspelte Holz lieber in Pillen, als Pulver, und selten in Wasser oder Wein aufgelöst zu verordnen. Von einem Quentchen Wurzel wird eine halbe Kanne Wasser den stärksten bittern Geschmack erhalten, obgleich das Wasser fast nicht merklich gefärbt wird. Die vornehmste Kraft dieses Holzes besteht demnach in dem bitteren Wesen, und man kann sicher hiervon alle diejenigen Wirkungen hoffen, welche von dem Tausendgüldenkraute, Fieberklee und andern dergleichen durch die Erfahrung erwiesen worden. Alle diese sind gute zertheilende oder auflösende, und stärkende Mittel. Ob man aber von der Quassie mehr als andern dergleichen erwarten könne, ingleichen ob diese der China- rinde vorzuziehen sey, scheint uns sehr ungewiß. Ehe man von neuen Mitteln hinlängliche Erfahrungen erhält, wird eine längere Zeit ersodert, als die Quassie bekannt ist; daher die folgende Zeit den Ausschlag geben muß. In Surinam wird die Wurzel vorzüglich in bössartigen Wechsel- und anhaltenden Fiebern gebraucht, und die Herrn v. Linne, v. Hal-

ler, Tissot, Schlegel und andere, haben selbige bey der Hypochondrie, zurückgetretenen Podagra, geschwächter Verdauung, Säure in den ersten Wegen, nächtlichen Schweißen und Durchfalle, bey Schwindstüchtigen, wider den weißen Fluß u. s. f. empfohlen. Man erhält von den Materialisten nicht immer einerley Holz. Herr Spielmann hat aus Holland ein Holz von weit dunkler und aschgrauer Farbe und mit einer röthlichten, mit gelben Warzen besetzten Rinde überzogenes Holz, als das ächte, erhalten, dessen Geschmack von einer weit geringern Bitterkeit gewesen. S. Paar- mann Diss. de Quassia Argent. 1772. Herr Murray in der medicinischen Bibl. 1. Band, 142 S. vermuthet, daß dieses Stücke von der Wurzel genommen worden, hingegen das in den Apotheken gewöhnliche, ein Theil des Stammes sey. Und doch soll in Surinam die Wurzel allein gebraucht werden. Nach Herrn Fermins Verichte gebrauchet man daselbst nur die Rinde der Wurzel. Die Stücke in hiesigen Apotheken sind von verschiedener Stärke, gemeiniglich ohne Rinde und gelblicht. Frisch sollen sie weiß seyn, an der Luft aber gelblicht werden. Es ist zähe, leicht und zeigt, der Quere nach zer schnitten, viele von dem Mittelpunkt ausgehende Stralen. Herr Paar-

Paarmann hat mit der Quassie außer dem menschlichen Körper Versuche angestellt, um die der Säulniß widerstehende Kraft derselben genauer zu erkennen; und dabey gefunden, wie sie zwar das Verderben von Thieren und Pflanzen verhüte, aber viel schwächer, als die Chinarinde, mithin ganz sicher geschlossen, daß die Chinarinde vor der Quassie in säulichten Krankheiten einen Vorzug habe. Es setzt derselbe auch dieses Holz der Chinarinde bey Wechselfiebern weit nach, und beruft sich auf Erfahrungen, die in Straßburg angestellt worden. Wir könnten diese bestätigen, wollen aber gern zugeben, daß auch Fieber durch die Quassie geheilet worden, wo die Rinde nicht angeschlagen, oder aus besondern Umständen nicht statt gehabt. Dergleichen Fälle ließt man in dem 58ten Bande der Philos. Transaktions, nach welchen die Patienten die China nicht vertragen können, und solche wieder von sich gebrochen, die Quassia aber bey sich behalten und dadurch curirt worden. Wenn Herr Buchholz in dem ersten Theile seiner Briefe zu erweisen suchet, daß die Quassie der Chinarinde weit vorzuziehen sey, und alle Kräfte und Tugenden der Rinde besitze, ohne die schädlichen Wirkungen derselben zu haben, wird jeder erfahrener Arzt leicht einsehen, daß al-

les, Schaden und Tugend, übertrieben sey. Der größte Theil dieses Briefes ist eine Uebersetzung der Linnänschen Streitschrift.

Quecken.

Quecken, auch Hundsgras, Reckgras, Pädengras, Spitzgras, Knöpsiegras genannt, ist nach der Blüthe und Frucht eine wahre Art Weizen und heißt beyhm Herrn von Linne' *Triticum repens*, oder wegen der Wurzel, der kriechende Weizen, und in den Apotheken schlechweg Gramman, oder *radix Graminis*. Die Geschlechtskennzeichen werden unter Weizen angegeben werden, hier betrachten wir allein diese Art, indem solche nach obigen Namen überall bey uns bekannt ist. Wächst überall in Deutschland und fast in ganz Europa auf den Aeckern und andern angebauten Feldern, und wird leicht ein beschwerliches Unkraut; indem die weißlichte, dünne, kriechende Wurzel überall aus den, mit einer Scheide umhüllten, Gelenken und Knoten Zäserchen treibt, sich weit ausbreitet, und ein jedes abgerissenes Stückchen einen neuen Stock ausmachet. Der aufgerichtete Halm, dergleichen nach der Länge der Wurzel mehrere aufschließen, wird einige Schuhe hoch, ist dünne, glatt, und hin und wieder mit dicken Knoten versehen, an welchen die Blatt-

scheide

scheide ansetzt. Die Blätter selbst sind breit, flach und gemeinlich auf beyden, wenigstens auf der obern Fläche haaricht. Die Aehre ist einige Zoll lang, ihr Hauptstiel hin und her gebogen, und auf dessen Zähnen stehen die Ährige der Aehre zweyen oder drey bey einander, auch unterwärts nur einzeln. Jedes Zweiglein der Aehre enthält zwey, drey, bis acht Blümchen. Die zwey Bälglein sind nervicht, bestäubt, stumpf, von ungleicher Länge, kürzer als die Spelzen, und endigen sich entweder nur mit einer Spitze, oder einer Granne. Die beyden Spelzen sind auch von ungleicher Länge; die mehr äußerlich gestellte ist am Rande mit feinen Stacheln besetzt, und trägt mehrentheils eine röthlichte Granne; innerhalb den Spelzen liegen drey länglichte, blättrige Honigschuppen. Der Saame ist länglicht, dünne, zusammengeedrückt, und liegt ganz frey in den Spelzen. Die Länge der Blüthähre und die Anzahl der Blüthen, welche die Zweige derselben, oder die kleinen Aehrchen ausmachen, ist sehr verschieden. Eine Abänderung, welche niedriger bleibt, und deren Aehrchen nur aus vier Blümchen bestehen, pfleget man Laufquecke zu nennen; hierbey sind die Spelzen gemeinlich stumpf und ohne Granne, und die zugespitzten

Bälglein mit diesen von gleicher Länge. Eine andere heisset man Schnurquecke; diese wächst höher und stärker, und jedes Zweiglein der Aehre besteht aus fünf bis acht Blümchen.

Von diesem Gewächse kann man Schaden und Nutzen erlangen. Schädlich ist solches dem Ackerzwanne, indem es leicht auf dem Acker überhand nimmt, das Land ausfauset und die gute Saat ersticket. Daher man solches auszurotten, alle Mühe anwenden soll. Es ist dieses aber schwerer, als man glauben sollte. Jedes Stückchen Wurzel, welches bey dem Ausrotten stecken bleibt, wächst fort und erzeuget neue Wurzeln; auch ausgegrabene, und dem Anscheine nach vertrocknete leben leicht wieder auf, wenn sie nur einigermassen mit Erde bedeckt werden. Durch das öftere Graben, Pflügen und Eggen nach der Erndte und vor der Aussaat, ingleichen durch den Gebrauch des Queckenhackens, und vornehmlich des Queckenpfluges wird man diese Wurzel auf die Oberfläche der Erde bringen, davon absondern, und entweder von dem Acker abführen, oder daselbst vertrocknen und zu Asche verbrennen können. Das letztere ist bey uns gar gebräuchlich, und wir können solches auch nicht tadeln, wenn man nur wegen des Feuers, alle Vorsicht anwendet, und

und die Quecken haufentweise zu Asche verbrennt, indem die Asche dem Acker als eine Düngung zuträglich ist. Weil aber durch das Feuer die fettigen und andere düngende Theilchen aus der Erde gezogen, mithin diese vieles verliert, welches durch die Queckenasche nicht wieder ersetzt werden dürfte, so ist es dienlich, die Quecken außer dem Acker, auf den Wegen, oder andern ungebauten Orten zu verbrennen, und die Asche hernach auf die Acker zu streuen. Es werden da bey nicht leicht einige Stückchen Wurzel übrigbleiben, und zum neuen Auskeimen geschickt erhalten werden. Welches aber viel eher geschieht, wenn die ausgetrockneten Wurzeln nur getrocknet, und nachher auf dem Acker umher gestreuet, oder auch tief untergegraben werden. Auch die getrockneten ziehen die Feuchtigkeit leicht wieder an sich, und erhalten dadurch ein neues Leben. Jedoch kennen wir Landwirthe, welche den Ackerbau recht gut verstehen, und die Quecken zwar ausrotten und trocknen, solche aber auch wieder, als eine gute Düngung, unterpflügen, und den neuen Auswuchs nicht befürchten. Noch andere fahren die Quecken nach Hause, streuen solche, statt des Strohes, dem Viehe unter, oder alsbald auf den Misthaufen, und fahren sie, wenn sie gehörig ge-

faulet, als Dünger, wieder auf den Acker. Man will zwar bey dieser Benützung eher eine Vermehrung der Quecken, als des Düngers befürchten, indem sie im Stalle und Misthaufen nicht verfaulen, sondern ihre keimende Kraft noch behalten, und im andern Jahre, wenn sie von daher auf den Acker gebracht werden, wieder auswachsen sollen. Es kann dieses freylich geschehen, wird aber auch nicht erfolgen, wenn diese Wurzeln nur lange genug in dem Stalle, und auf dem Misthaufen verwahret, und durch die auflösende Kraft der Mistjauche aufgelöst und vernichtet worden. Der Schaafmist soll sich hierbey am kräftigsten beweisen, daher man auch vorzüglich die Quecken in den Schaafställen zur Unterlage einstreuen kann. Wenn aber auch die, bey Ausrottung der Quecken aufzuwendenden, Kosten auf diese Weise nicht einigermaßen vergütet werden könnten, so kann man sich doch auf andere Art schadlos halten, und solche zu Verbesserung der Wege, und Festhaltung des Flugsandes nützlich anwenden. Es werden solche in kurzer Zeit sich in einander schlingen und verwirren, dadurch das Erdreich befestigen, und einen grünen beraseten Weg machen. Zäune und Wälle auf dergleichen Art ausgeführt, wird man in Schlessien

hin und wieder antreffen, und in dem 13ten Stücke der Schlesisch-Deconom. Sammlung kann man dabon mehrere Nachricht lesen. Auch die Ränder der Gräben könnte man schicklich damit einfassen, und dadurch vor dem östern Einfallen verwahren; überhaupt verbindet die Quecke das Erdbreich, daher sie auch im festen Boden sich nicht so häufig aufhält und besterket, als im lockern und sandigen, und wenn man dergleichen ganz, oder in kleinere Stücke zerschnitten, frisch und bey feuchter Witterung in den Flugsand leget, wird sie daselbst fortwachsen und in kurzer Zeit den Sand mit einem Rasen überziehen. Das eigentliche Verfahren hierbey hat Herr Gleditsch weitläufig beschrieben. Die Quecken geben auch ein gutes und gesundes Futter für das Vieh ab. Der Name Queck soll dabon seinen Ursprung haben, indem solcher nach der alten deutschen Mundart ein Kind heißt. Man darf die frisch ausgegrabenen nur abwaschen, trocknen, auf der Futterbank klein schneiden, und dem Viehe unter dem Haxel vorlegen. Pferde und Rüge werden sie gerne fressen, auch die Schaafse nicht leicht liegen lassen, zumal wenn sie noch jung sind. Nur die Schweine sollen sie liegen lassen, wie Herr v. Linne' vorgiebt. Es sind die Quecken dem Viehe viel gesünder,

und nahrhafter als das Stroh, und die Butter würde gewiß ein ganz ander Ansehen haben, wenn im Winter die melkenden Rüge viel dergleichen Futter erhielten. Man kann auch bey Mißwachs und Theurung Brod daraus backen; indem die getrockneten und klein zerschnittenen Wurzeln sich auf der Mühle in Mehl verwandeln, und mit einigem Zusatze von andern Mehle gut backen lassen. Endlich ist auch diese Wurzel ein vortreffliches Arzneymittel. Sie besitzt ein seifenartiges Wesen, und der davon abgekochte, wässerichte und süßlicht schmeckende Trank wird bey Verstopfung der Eingeweide sowohl des Unterleibes als der Brust die kräftigsten Wirkungen äußern. Boerhaave hat bey Verhärtung der Leber und daher abstammenden Zufällen den Queckentrank allen andern eröffnenden Mitteln vorgezogen. Es werden auch dadurch die Säfte des thierischen Körpers gereiniget, versüßet, abgekühlet, und daher der Gebrauch bey vielen andern Krankheiten ersprießlich seyn, wenn nur mit dem Gebrauche einige Zeit angehalten würde.

Herr Hofr. Gleditsch, welcher die Queckenwurzel sehr hoch geschätzt, und behauptet, daß selbige mehr werth sey, als ein gemeyner Hauswirth dabon versteht, lehret auch, wie der gekochte und geläu-

geläuterte honigartige Saft davon alle Eigenschaften einer aufgelöseten feinen Manna habe, und bey der Engbrüstigkeit von Schwäche und Verschleimung gute Dienste leiste. Man hat auch aus den Quecken Brandwein machen wollen. Daß dieses Vorgeben aber falsch, und die Wurzel hierzu nicht geschickt sey, wird in den Auszügen der Leipz. Dekon. Gesellschaft, Ostern 1773. S. 37. bewiesen; jedoch daselbst angegeben, wie man ein leichtes Bier davon bereiten könne.

Quecksilber.

Mercurius, Argentum vivum, Hydrargyrum, ist eine weiße metallische Substanz, welche sehr schwer ist, und von allen andern metallischen Körpern sich dadurch unterscheidet und zu erkennen giebt, daß es flüchtig und im Feuer gänzlich flüchtig ist. Es vereinigt sich fast mit allen Metallen und Halbmetallen, am liebsten mit Gold, Silber, Zinn und Zinn, etwas schwerer mit Zink und Wismuth und am allerschwersten mit Kupfer, Eisen und Spiegelsglasartig, doch aber nicht anders, als wenn diese vorher aufgelöset und in einen Kalch verwandelt worden. Mit dem Kobalt will es gar keine Vereinigung eingehen. Die Vereinigung des Quecksilbers mit einem Metall wird ein Amalgama genannt. Vom Salpeter-

sauren läßt das Quecksilber sich leicht auflösen, vom Vitriolsauren aber nicht anders, als wenn es mit selbigem gekochet wird. Mit dem Salzsäuren geschieht die Auflösung nicht eher, als bis das Quecksilber durch andere Säuren aufgelöset worden, und zwar geschieht die Vereinigung des Salzsäuren mit Quecksilber am besten, wenn die Säuren sich in Dampfsgestalt befinden, wie solches bey der Vermischung des Quecksilbers mit calcinirtem Vitriole und Rochsalze geschieht, wenn selbige in einem Kolben vermittelst des Feuers in Bewegung gesetzt werden, so daß sie in einander wirken; da denn das Quecksilber mit dem Salzsäuren in die Höhe steigt, und sich als ein fester salinischer Körper an die Seiten des Gefäßes anlegt, und dasjenige Product giebt, welches der giftige und ätzende Quecksilbersublimat genannt wird. Mit dem Schwefel läßt sich das Quecksilber entweder durch bloßes Reiben vereinigen, oder über einem gelinden Feuer, so daß der Schwefel in Fluß kommt, vereinigen, und alsdenn, wenn die Masse hart geworden, durch das nachmalige Reiben in ein schwarzes Pulver verwandeln, welches mineralischer Moör, Aethiops mineralis, genannt wird. Unterwirft man diesen der Sublimation, so erhält man einen röthlichschwarzen Sublimat, welcher sich zu einem schönen

nen rothen Pulver reiben läßt und künstlicher Zinnober heißt.

Bei allen diesen Auflösungen und Vereinigungen läßt sich das Quecksilber, ob es schon verschiedene Gestalten angenommen hat, demohngeachtet nicht aus seiner Mischung setzen, indem es durch leichte Veränderungen von den anhängenden Substanzen befreiet und in seiner vorigen Gestalt wieder hergestellt werden kann.

Das Quecksilber wird unter der Erde entweder gediegen oder vererzt gefunden. Das gediegene kommt entweder in den Gruben in laufender Gestalt zum Vorschein, so daß es mit Gefäßen geschöpft werden kann und Jungferunquecksilber genannt wird, oder es steckt in Erden und Steinen, aus welchen es durch bloßes Klopfen, oder nach einer gelinden Erwärmung heraustropfelt. Von dem vererzten Quecksilber hat man zur Zeit nur ein einziges Quecksilbererz, nämlich den Bergzinnober, *Cinnabaris nativa*, welcher aus Quecksilber und Schwefel besteht. Von dem Bergzinnober giebt es der Farbe nach verschiedene Arten, als hellrothen, dunkelrothen, gelbrothen und braunrothen Zinnober. Unter diesen ist der hellrothe der reinste, die übrigen Arten sind unrein, doch immer eine Art mehr als die andere. Cronstedt *Mineralogie* S. 202. gedenket außer dem Bergzinnober noch einer an-

dern Art eines Erzes, welches aus Quecksilber, Schwefel und Kupfer bestehen, von Farbe schwarzgrau und im Bruche glasartig seyn soll. Außerdem geschieht es auch bisweilen, daß das Quecksilber in andern Erzarten gefunden wird, welches aber für etwas zufälliges zu halten ist.

Das Quecksilber wird aus seinen Erzen, nämlich aus dem Zinnober, durch die Destillation erhalten; hat das Quecksilbererz nichts als Quecksilber und Schwefel, so wird demselben Eisen zugesetzt; hat es aber eine kalkichte Erd. bey sich, so wird es ohne Zusatz der Destillation unterworfen, welches auch geschieht, wenn das Quecksilber in Erden und Steinen steckt. Das laufende Quecksilber, da es bisweilen etwas unrein ist, wird entweder durch ein Leder gedrücket, oder vorher mit Brandwein oder einer Seifenlauge oder mit Essig gewaschen. Das von den Betrügern durch Blei und Wismuth verfälschte Quecksilber, welches durch die Auflösung mit Scheidewasser einen weißen Bodensatz machet und sich auf diese Weise zu erkennen giebt, wird am besten durch die Destillation gereinigt, nicht aber durch das Durchdrücken durch das Leder, indem das Blei und auch Wismuth mit durchs Leder geht.

Ein gereinigtes oder reines Quecksilber muß sehr flüchtig seyn, auf

auf dem Papiere leicht laufen, ohne etwas unreines zurück zu lassen, und bey der Auflösung im Scheidewasser nichts fremdes zu Boden werfen. Ist es aber unrein oder verfälschet, so muß man es entweder, wie bereits angezeigt worden, durch ein Leder drücken, oder welches am sichersten ist, der Destillation unterwerfen.

Das gereinigte Quecksilber wird in der Chymie, in der Heilkunst und verschiednen Künsten, entweder unverändert gebrauchet, oder nachdem es durch chymische Bereitung verschiedentlich verändert worden. Die vornehmsten und gebräuchlichsten Bereitungen aus dem Quecksilber sind: 1) die Vermischung des Quecksilbers mit Metallen oder Amalgama; 2) die Bereitung des mineralischen Mohrs und des aus selbigem bereiteten künstlichen Zinnober; 3) die Bereitung des ägenden, wie auch milden Quecksilbersublimats; 4) der rothe Präcipitat. Unserer Absicht gemäß übersehen wir hier viele andere Quecksilberbereitungen, welche vorzüglich in chymischen Schriften zu suchen; von der Vermischung des Quecksilbers mit Metallen und von dem mineralischen Mohre handeln die Artikel Amalgama und Zinnober; hier wollen wir nur allein den ägenden und milden Quecksilbersublimat und den rothen Präcipitat betrachten.

Die gebräuchlichste Art den ägenden Quecksilbersublimat zu bereiten, ist folgende: Man löset zwey Pfund gereinigtes Quecksilber in Scheidewasser auf, dampfet die Auflösung bis zur Trockne ab, vermischet die weiße Masse mit drey Pfund weißcalcinitem Bistriol und eben so viel decrepitierten oder gebrannten Kochsalze, füllet hiermit den dritten Theil eines gläsernen Kolbens an, setzet selbigen in eine Sandkapelle, verstopfet die Oeffnung des Kolbens nur mit Papier, giebt anfänglich ein gelindes Feuer und vermehret selbiges nach und nach, bis sich nichts mehr sublimiret; alsdenn läßt man alles erkalten, sprengt den Kolben unter dem Sublimate ab, nimmt selbigen heraus und bewahret ihn, als eins der heftigsten Gifte, mit vieler Behutsamkeit in wohl verschlossenen Gefäßen. Es hat derselbe das Ansehen einer schneeweißen etwas dichten salinischen Masse, welche zugleich glänzend ist. Dieser Quecksilbersublimat hat wegen des sehr concentrirten Salzsauren, so sich mit dem Quecksilber genau verbunden, eine sehr reizende und nagende Eigenschaft, und ist also in Betrachtung des thierischen Körpers eines der heftigsten Gifte; doch hat die Erfahrung gelehret, daß ein Gran von diesem Sublimate in zwey bis drey Unzen Brandwein oder auch eines destillirten Wassers,

fers, welches weder slicht noch aromatisch ist, aufgelöset mit Ru-
gen von vernünftigen und geschick-
ten Aerzten gebraucht worden.
Wer aber nicht medicinische Kennt-
niß genug hat, muß sich demohn-
geachtet des Gebrauchs dieses
Mittels enthalten.

Wenn der ägende Quecksilber-
sublimat mit lebendigen Quecksil-
ber zusammengerieben wird, und
zwar so lange, bis der Sublimat
kein Quecksilber mehr annimmt,
so erhält man ein schwärzliches
Pulver, welches gehörig sublimirt
eine dichte weiße und glänzende
Masse giebt, so milder Quecksil-
bersublimat, Mercurius ducis, ge-
nannt wird. Dieser Sublimat
hat keine reizende Eigenschaft
mehr, und kann in dieser Betrach-
tung ohne Gefahr als ein auflö-
sendes Mittel gebraucht werden.
Es wird aber demohngeachtet ver-
langt, daß diesen Sublimat nie-
mand gebrauchen kann, als wer in
der Heilkunst die erforderlichen
Kenntnisse erlangt hat. Der meh-
reste Gebrauch dieses Mittels wird
vorzüglich in der Lustseuche und
andern venerischen Krankheiten
gemacht.

Der rothe Präcipitat, Mercu-
rius praecipitatus ruber, welcher
eigentlich diesen Namen gar nicht
verdient, wird auf folgende Art
bereitet: man löset nämlich eine
beliebige Menge Quecksilber in
Scheidewasser auf, zieht die Feuch-

tigkeit in einer Retorte bis zur
Trockne ab und giebt alsdenn ei-
nen genugsam starken Grad des
Feuers, so daß die Retorte eine
Zeitlang im Glühen erhalten wird.
Wenn das Gefäße kalt geworden,
findet man auf dem Boden der Re-
torte ein rothes Pulver, welches
den Namen des rothen Präcipi-
tats hat. Es ist selbiges ein
Quecksilber, an welchem sich con-
centrirte Theile des Scheidewas-
fers befinden, daher es eine ägen-
de Kraft hat, und vorzüglich in der
Wundarzneykunst äußerlich als
ein reizendes Mittel gebraucht
wird.

Alle diese und noch mehrere
Quecksilberzubereitungen, deren
hier nicht Meldung geschehen, sind
von einer solchen Beschaffenheit,
daß zwar das Quecksilber in Be-
trachtung seiner äußerlichen Ge-
stalt eine Veränderung erlitten, bey
dem allen aber doch noch eben das
ist, was es vorher gewesen; das
ist, es ist dasselbe in seiner Mi-
schung nicht verändert, und keine
Trennung seiner Theile verursacht
worden, indem es auf eine leichte
Art wieder in seine vorige flüssige
Gestalt gebracht werden kann. Ob
jemals eine wirkliche Trennung
seiner Bestandtheile bewerkstelliget
werden kann, wird einzig und al-
lein durch die Erfahrung zu bestim-
men seyn.

Quecksterz.

Mit diesem Namen beleet man die Art der weiß und schwarzen Bachstelze, die sonst gemeiniglich Klosterfräulein (s. diesen Artik.) genannt wird. Der Vogel gehöret zu den Brustwenzeln, und ist das bekannte graue Schwarzkehlchen.

Quelle.

Da der Begriff, den man mit diesem Worte verbindet, überall hinlänglich bekannt ist, so würde wohl eine Erklärung desselben ganz überflüssig seyn. Wir wollen also nur dieses anmerken, daß die Wörter Quelle und Brunn zwar oft mit einander verwechselt, gemeiniglich aber so von einander unterschieden werden, daß man durch Quellen solche Derter, wo das Wasser von selbst aus der Erde fließt, durch Brunnen aber künstliche Gruben versteht, in denen sich das Wasser aus den benachbarten Quellen sammlet.

Die Quellen entspringen gemeiniglich an Bergen und geben eine solche Menge Wasser, daß daraus nicht nur die kleinern Bäche und Flüsse, sondern auch die größten Ströme ihren Ursprung nehmen. Nämlich einige zusammenfließende Quellen machen einen Bach, aus mehrern Bächen entsteht ein Fluß, und aus dem Zusammenflusse etlicher kleinern Flüsse entstehen die größern Flüsse oder

Ströme, die sich zuletzt in das Meer ergießen.

Einige Quellen sind viel kälter, andere aber viel wärmer als die Atmosphäre. Viele enthalten auch Schwefel, Eisen und andere mineralische Substanzen in sich, wie bereits im ersten Theile unter dem Artikel mineralische Brunnen S. 999. u. f. angemerkt worden ist. Von diesen fremden Theilchen rühren die merkwürdigen Eigenschaften her, die man bey dem Wasser einiger Quellen und Brunnen antrifft.

Es giebt Brunnen, worinnen die hineingelegten Sachen mit Tropfstein oder mit Kupfer oder mit einer andern Materie überzogen werden, nachdem die fremden Theilchen beschaffen sind, welche in dem Wasser schwimmen. Man findet Quellen, welche sich wie der Weingeist entzünden, sobald man sich ihnen mit einem angezündeten Lichte nähert; welches gemeiniglich von der darauf schwimmenden Rapptha herrühret.

Bei vielen Quellen wird ein großer Abgang des Wassers bemerkt, wenn es lange Zeit nicht geregnet hat; einige Quellen aber geben fast zu allen Jahreszeiten und bey jeder Witterung gleich viel Wasser. Bei manchen ist sogar bey großer Hitze der Vorrath an Wasser noch größer, als bey nasser Witterung. Man findet auch Quellen, die einige Stunden nach

nach einander Wasser und hernach eben so lange wieder kein Wasser geben. Hieraus läßt sich schließen, daß nicht alle Quellen einen Ursprung haben können. Aristoteles und verschiedene andere Naturforscher leiteten ehemals die Quellen aus der unterirdischen in Wasser verwandelten Luft her, welches sich nach ihrer Meynung mit den aus den Wolken herabfallenden Feuchtigkeiten vermischte. Allein da sich eine solche Verwandlung der Luft in Wasser gar nicht erweisen läßt, so haben die neuern Naturforscher diese Meynung mit Recht verlassen. Unterdessen ist man doch auch heut zu Tage über den Ursprung der Quellen noch nicht recht einig. Verschiedene Naturforscher stellen sich diese Sache mit dem berühmten französischen Philosophen Descartes folgendergestalt vor. Sie glauben die ganze Erde sey mit lauter Höhlen oder Kanälen versehen, in welchen das Wasser aus dem Meere bis unter die entlegensten Berge und andere Gegenden, wo Quellen nöthig sind, geleitet, alsdenn von dem unterirdischen Feuer in Dünste verwandelt, dadurch von dem begemischten Salze und andern fremden Materien gereinigt und in die Höhe getrieben werde. Diese Dünste schmelzen, nachdem sie sich wieder abgekühlt haben, tropfenweise aus den Rissen und Klüften der Erde heraus und kom-

men endlich in der Gestalt der Quellen wieder zum Vorschein.

Vielen neuern Naturforschern aber will diese Erklärung von dem Ursprunge der Quellen nicht gefallen, weil sich nicht überall das Daseyn solcher Kanäle, in denen das Seewasser unter die Berge geleitet werden soll, erweisen läßt; weil man nicht angeben kann, wo das viele, aus dem Seewasser zurückgebliebene Salz hinkomme, und weil alsdenn auch diejenigen Quellen, die bey großer Hitze vertrocknen, beständig Wasser geben müßten; da die trockene Bitterung nicht bis in das Innere der Erde eindringen und den Lauf des Meerwassers in den unterirdischen Kanälen verhindern könne. Aus dieser Ursache sind viele Naturforscher der Meynung, daß alle Quellen von dem Regen, Schnee, Thau und andern aus der obern Luft herabfallenden wässerichten Dünsten ihren Ursprung haben. Von den meisten Quellen, besonders denjenigen, welche bey dürrem Wetter schwächer laufen oder wohl gar vertrocknen, bey nasser Bitterung aber anschwellen, ist wohl dieses höchst wahrscheinlich. Daß aber auch einige aus dem unter der Erde fortgeleiteten Seewasser entstehen mögen, läßt sich aus verschiedenen Erfahrungen der neuern Naturforscher schließen. So hat man z. E. gefunden, daß Großbritannien nicht mehr, als die Hälfte

Hälfte von demjenigen Wasser, welches in seinen Bächen und Flüssen enthalten ist, durch Regen, Schnee und Thau erhält. Es giebt auf hohen Bergen solche ansehnliche Quellen und stehende Gewässer, die ihren Ursprung nicht ganz aus dem Regen und Schnee haben können. Einige von den beständigen Quellen entspringen viel tiefer unter der Erde, als der Regen oder der geschmolzene Schnee eindringen kann. Es ist also sehr wahrscheinlich, daß wirklich einige Quellen aus dem, in unterirdischen Rändern fortfließenden Seewasser ihren Ursprung nehmen. Denn ob sich gleich nicht überall das Daseyn unterirdischer Ränder beweisen läßt, so hat man doch hinlängliche Erfahrungen, welche zeigen, daß es wirklich unter einigen Bergen große mit Wasser angefüllte Höhlen giebt. Man hat auch Beispiele, daß Quellen vertrocknet und wieder mit Wasser angefüllt worden sind, nachdem man den unterirdischen Dünsten einen freyen Ausgang verschafft, oder diesen Ausgang wieder verstopfet hat, wie in Lußs Einleitung zu der mathem. und phys. Erkenntniß der Erdfugel S. 307. der deutschen Uebers. ausführlich gezeigt wird.

Quellergras.

S. Schmielen.

Sechster Theil.

Quendel.

Serpillum, wird billig mit dem Thymio vereintget, und dieses Geschlechte auch in Deutschen lieber Thymian, als nach Planers Nomenclator Quendel genennet. Es heißt sonst der Quendel auch Quenelchen, Feldtummel, Rähnelein, Gundelkraut, Hünertkohl, wilder Thymian, und obgleich die Schriftsteller verschiedene Sorten davon angemerket, machen solche doch nur eine Art aus, und diese ist Thymus Serpillum Linn. Wir beschreiben zuerst diese Stammart und erwähnen hernach die bekanntesten Abänderungen. Es wächst der Quendel in Deutschland überall, und gemeinlich auf mageren Tristen und sandigen Hügeln; hat eine zarte, aber ausdauernde, holgichte, faserichte Wurzel; viele in Zweige abgetheilte, etwas rauche, gestreckte, an dem obern Theile aufgerichtete Stängel; einander gegenüber und platt ansitzende, eiförmige, hintwärts am Rande mit zarten Haaren gezerrte, sonst aber glatte und völlig ganze Blätter, und lockere kleine Blüthwirbel. Die Blüthzeit fällt in den Junius und Julius. Der Kelch ist in zwei Lippen getheilet, und die Röhre desselben oberwärts mit Haaren verschlossen; die obere breitere Lippe zeigt drey, und die untere

Ecc

untere zween dünnere haarichte Einschnitte. Des röthlichten Blumenblattes Röhre hat mit dem Kelche gleiche Länge, theilet sich auch in zwei Lippen, die obere aber ist kurz, aufwärts gerichtet, platt, stumpf, eingekerbt, und die untere länger, in drey Einschnitte getheilet, und der mittelfte davon breiter als die beyden seitwärts gestellten. Von den vier Staubfäden sind zween etwas kürzer, und zween länger, und diese erreichen kaum die Höhe der Röhre des Blumenblattes. Der Griffel trägt zween spitzige Staubwege. Wenn das Blumenblatt abgefallen, zieht sich der Kelch in mittlern Theile zusammen, und umgiebt vier kleine rundliche Samen. Man findet mancherley Abänderungen. Die Stängel sind gemeiniglich gestreckt, und schlagen auch aus dem Blätterwinkel öfters neue Wurzelsafern, doch stehen solche zuweilen mehr aufgerichtet, sie sind auch manchmal ganz glatt, ein andermal mehr rauch. Eben so verhalten sich die Blätter, und der kleine rauche kriechende Heide, oder Bergquendel, *Serpillum angustifolium hirsutum* C. B. P. welcher in den dürrn unfruchtbaren Rienheiten wächst, scheint eine besondere Art auszumachen, indem alles dichte mit Haaren besetzt und ganz rauch ist, auch diesen Ueberzug be-

hält, wenn man es im Garten; es sey im freyen Lande oder Topfen, unterhält. Die Blätter sind auch größer und breiter, oder schmaler und länger, und die Blume, ob zwar immer klein, dennoch größer und kleiner, röthlicht oder weiß. Im Garten unterhält man eine Spielart mit schädlichen, oder weiß und grünen Blättern. Die schönste Abänderung, die man auf erhabenen Feldwiesen antrifft, ist der Citronquendel, welcher den stärksten Citrongeruch von sich giebt, und sich leicht dadurch unterscheidet, obgleich aller Quendel einen angenehmen Geruch hat. Herr von Haller hatte zwar in der ersten Ausgabe der Schweizerpflanzen diese alle nicht für Spielarten erkennet, sondern einige davon als wahre Arten angenommen, in der neuern Ausgabe aber schreibt derselbe: Es kommen bey dem Quendel fast unzählbare Abänderungen vor, welche ich aber nicht weiter unterscheiden will, da alle andere Schriftsteller selbige vereinigen; und setzet noch hinzu, wie der Hauptunterschied in den größern und kleinern Blumen zu suchen sey. Scopoli in der zwoten Ausgabe seiner *Flor. Carniolicæ* hat eils Abänderungen angemerket, und durch besondere Kennzeichen unterschieden. Zuweilen erscheinen die obern Theile der Zweige ganz wollicht, *Serpillum*

pillum capitulis tomentosis C. B. welches von einem Insekto her-
rühret. Die rauche und sche-
fichte Sorte unterhält man öf-
ters in den Gärten; die letzte
wuchert in einem lockern warmen
Boden ungemein, und überzieht
in wenig Jahren ganze Beete,
daher man solche zuweilen um-
pflanzen muß. Die rauche Sor-
te hält man gemeiniglich in Top-
fen, da denn die Zweige über
diese weglauen, und von außen
den ganzen Topf bedecken. Die-
se Sorte scheint zärtlich zu seyn;
der Frost hat uns manchmal ganze
Töpfe voll getödtet. Setzt man
diese den Winter über in ein mäß-
ig warmes Glashaus, werden
sie immer grünend bleiben. Das
Versetzen muß ein Jahr ums an-
dere geschehen.

Der Quendel hat einen starken,
gewürzhaften, angenehmen Ge-
ruch, und besitzt wirklich diejeni-
gen Kräfte, welche man von an-
dern, zumal einheimischen, ge-
würzhaften Pflanzen erwarten
kann. Man wird durch ihren
rechten Gebrauch die festen Theile
stärken, die Bewegung der flü-
ssigen befördern, auch die stocken-
den Säfte auflösen, und daher in
der Schwäche der Nerven, Läh-
mungen und Brustkrankheiten,
welche von einem zähen Schleim
abhängen, u. s. f. guten Nutzen
davon erlangen können. Herr

von Linne' empfiehlt den wäſſri-
gen Aufguß bey Kopfschmerzen,
welche nach einem Schmauße er-
folget. Und dieses ist leicht zu
glauben, indem dadurch der Ma-
gen gestärket und die Blähungen
ausgetrieben werden. Man kann
solchen sowohl äußerlich als inner-
lich gebrauchen. Man bedienet
sich gemeiniglich der ganzen und
blühenden Pflanze als einen Thee.
Seltner wird der Aufguß mit
W. in veranstaltet. Zum außer-
lichen Gebrauche bereitet man dar-
aus Bäder und Umschläge, oder
bedienet sich des abgezogenen
Geistes, und wesentlichen Oeles;
diese beyden können auch zum in-
nerlichen Gebrauche dienen. Alle
Arten des Quendels ziehen die
Bienen stark nach sich, und geben
vielen und guten Honig. Auch
sollen, wegen des flüchtigen cam-
pherartigen Antheiles, fast alle
Thiere durch den Genuß desselben
munter gemacht werden, wie Hr.
Gleditsch angiebt. Nach Millers
Berichte aber soll kein Thier diese
Pflanze fressen. Und gewiß man
würde die Stöcke nicht so häufig
finden, wenn das Vieh davon
fräße. Das Kraut mit Bier ab-
gerieben, dieses ausgepresset, und
den Schaafen eingegeben, soll
selbigen, wenn sie schwindelicht
sind, sehr wohl bekommen. Ue-
berhaupt erinnern wir, daß der
Quendel bis hieher noch nicht ge-
nugsam

nugsam von den Aerzten erkannt und untersucht worden.

Quendel, römischer, S. Thymian.

Quenelchen.

S. Quendel.

Quequadores.

Kleine Fische, damit der Haysich gemeiniglich umgeben ist, und die sich auch an ihn anhängen; s. unsern Artikel, Haysen, B. III. S. 699.

Queria.

Herr Kössling hat dieses Pflanzengeschlecht einem Spanier, Jos. Quer gewidmet, welcher die in Spanien wachsenden Pflanzen aufgezeichnet, solche mit nützlichen Anmerkungen erläutert, auch da bey manches wider die Linnäische Lehrart erinnert. Die Blume hat nur eine Decke, welche aus fünf länglicht zugespizten und stehenbleibenden Blättchen besteht, und daher für den Kelch angenommen wird; dieser umgiebt drey kurze Staubfäden, und drey gleich lange Griffel mit einfachen Staubwegen. Der rundliche Fruchtbalg öffnet sich mit drey Klappen und enthält nur einen Saamen. Es ist dieses, wie Hr. v. Linne' selbst erinnert, mit der Minuartia genau verwandt, und

der Unterschied besteht nur in der Saamenzahl; indem bey dieser statt eines, mehrere in der Frucht enthalten sind. Da aber Herr von Linne' bey andern Geschlechtern diesen Unterschied zu Bestimmung der Geschlechter nicht für hinreichend gehalten, hat Herr Böhmer solches mit der Minuartia vereinigt. Herr von Linne' führet zwey Arten an.

1) Vielblümige Queria, *Queria hispanica* Linn. wächst in Spanien, ist ein Sommergewächs und ganz weiß. Die Blumen stehen in einem Köpfchen bey einander, welches mit borstenartigen und auswärts gekrümmten Deckblättern besetzt ist, wodurch das Köpfchen sich an die vorübergehenden anhängt und leicht abgeht.

2) Einzeln blühende Queria, *Queria canadensis* Linn. wächst in Canada und Virginien. Die faserichte Wurzel ist ausbaurend; der Stängel sehr zart, zweyspaltig und ohngefähr eine Spanne hoch; die Blätter stehen einander gegenüber, sind lanzettförmig, völlig ganz, auf beyden Flächen weiß gedüpfelt und mit spizigen Ansätzen versehen; die kleinen grünlichten Blümchen stehen einzeln in dem Theilungswinkel des Stängels.

Quer

Quermuschel.

Quermuschel nennet Herr Müller unter den Gienmuscheln die *Chama cordata* L. Sie ist in die Quere gestreifet, und hat zwar eine herzsförmige Gestalt, läuft aber an der einen Seite, die zugleich etwas gedrückt ist, in die Quere. Die Ribben zeigen sich nur oben, und gehen nicht bis an den Rand. Die Farbe ist gelblich, oder ziegel- oder rothfärblich.

Querstrichmuschel, auch eine Müllersche Benennung von *Mytilus discors* L. welche unter die bündichten Muscheln gehört. Die Schalen sind ohngefähr von der Größe einer Saubohne, braun, mit einem grünen Rande, eyförmig, hornartig, fast durchsichtig, vorne die Länge herab, hinten aber in die Quere gestreifet. Die Angeln sind rückwärts gebogen. Der Aufenthalt ist an den Küsten von Norwegen und Island.

Questenkraut.

S. Saubechel.

Queyte.

Queyte, wird in Norwegen auch der Hellefynder genennet. s. diesen unsern Artikel, B. III. S. 755.

Quickenbaum.

S. Ebereschenbaum.

Quickmühle.

Mola amalgamationi inser-

uiens, wird diejenige Mühle genannt, in welcher das Gold vermittelst des Quecksilbers von unmetallischen Theilen befreyet, und mit selbigem vereinigt wird. Die Arbeit wird Verquickten genennet. Die Quickmühle ist so eingerichtet, daß sie auf der einen Seite die Steinart, welche Gold enthält, zerstampfet, auf der andern Seite aber in dem ersten Behältnisse zu einem feinen Mehle mahlet, und in drey andern Behältnissen, worinnen sich Wasser und Quecksilber befindet, das Gold mit dem Quecksilber amalgamirt oder zusammenreißt. Agricola beschreibet dergleichen Mühle in seinem Buche de Re metallica p. 234. woselbst sich auch eine Zeichnung von selbiger befindet.

Quikoußes.

Quikoußes sollen, nach dem Richter, große Fische zu Kongo in Afrika seyn; es gedenket derselben namentlich, ohne alle andere Beschreibung, Dapper in der Naturgeschichte von Kongo; S. A. R. B. V. S. 93.

Quinquina.

S. Chinarinde.

Quintwurm.

S. Sadenwurm.

Quirinuskraut.

S. Zuslattig.

Quirl.

S. Sichte und Wirtel.

Quispelbinse.

S. Wollengras.

Quitschbeeren.

S. Ebereschbaum.

**Quitte, wilde, oder Berg-
quitte.**

S. Mispelbaum.

Quittenbaum.

Der Quitten- oder Rattenbaum, *Coronia* oder *Cydonia*, machte bis auf die Zeiten des Herrn von Linne' ein eigenes Geschlecht aus, wurde aber von diesem mit der Birne und dem Apfel vereinigt, und das Geschlecht *Pyrus* genannt. Es sind auch hierinnen fast alle neuern Schriftsteller gefolgt, und der Herr von Haller, obgleich derselbe in dem Verzeichnisse der Göttingischen Gewächse nur Birnen und Äpfel vereinigt, und die Quitte, wegen der zerrissenen Kelcheinschnitte, als ein besonderes Geschlecht behalten, hat doch in der Schweizerischen Pflanzengeschichte dieses gleichfalls abgeschafft, und die Vereinigung dieser drey Geschlechter angenommen. Was demnach von den Geschlechtskennzeichen bey dem Apfel im I. Band, 344 S. angemerkt worden, gilt auch

von der Quitte; indessen ist es doch sehr leicht, diese von Äpfeln und Birnbäumen zu unterscheiden. Herr von Linne' nimmt zwar nur die völlig ganzen Blätter und einzeln Blüthen bey der Quitte zum Unterscheidungszeichen an, und nennet daher solche *Pyrus foliis integerrimis, floribus solitariis*, man findet aber mehrere, welche Herr von Münchhausen im III. Theile des Hausvaters S. 325. ganz richtig angegeben.

1) Die Quitten tragen einzelne Blumen, Äpfel und Birnen blühen büschelweise; 2) bey jener kommt die Blume aus der Spitze eines neu ausgewachsenen Keiles, wenn der Baum schon grüne ist; diese hingegen blühen unmittelbar aus denen schon vorm Jahre gebildeten Knospen, ehe die Blätter hervortreiben; 3) die Blumenblätter bey der Quitte sind viel größer, mehr gefärbet und rund umher ausgezähnt; 4) auch die Kelcheinschnitte sind ausgezähnt und größer, bleiben auch an der Frucht unverändert, und behalten die grüne Farbe; 5) die Frucht ist mit einem wollichten Wesen dichte überzogen; 6) in jedem Saamengehäuse liegen mehr als zweyen Körner; 7) der Stiel der Frucht ist ganz kurz und mit dieser genau verwachsen; 8) die Blätter sind am Rande völlig ganz und auf der untern Fläche merklich wollicht.

licht. Nach diesen Umständen wird man leicht einen Quittenbaum erkennen, wir wollen jedoch solchen nach allen Theilen beschreiben, wenn wir zuvor angemerkt haben, wie Herr von Linne' und die meisten neuern Kräuterlehrer nur eine wilde Stammart erkennen und annehmen wollen, welche durch die Wartung verwandelt und zugleich dadurch die Gestalt der Frucht verändert worden, hingegen Herr Miller die verschiedene Gestalt der Frucht als einen wesentlichen Unterschied angenommen, und die so genannte Birnen- und Aepfelquitte als besondere Arten unterschieden, und noch eine dritte hinzugesetzt. Herr du Roi ist diesem durchgehends gefolget und wir wollen ein gleiches thun; überlassen übrigens einem jeden die Wahl, solche entweder als wahre Arten, oder nur als Spielarten anzusehen, und bemerken nur, wie die verschiedene Güte der Frucht von diesem Unterschiede abhängt.

1) Die Birnquitte, *Cydonia oblonga* Mill. und du Roi. Der Stamm bleibt niedrig und im Wuchse unregelmäßig. Die Rinde an den Aesten ist braunroth. Die Blätter stehen wechselsweise an den Aesten, sind länglich eyförmig, völlig ganz, auf der obern Fläche hellgrün, auf der untern, wegen des feinen dichten wollichten Wessens, weißlich. Die Blumen kom-

men im May hervor und haben keinen besondern Stiel. Die Kelcheinschnitte sind eyförmig zugespizet, am Rande fein ausgezahnt, so lang als die Blumenblätter und stehen ausgebreitet. Die Blumenblätter sind ausgehöhlt und rosenroth; die Staubfäden röthlich, die Beutel gelb und die Griffel grüngelblich, kürzer als die Staubfäden. Die Frucht wird im October reif, erreicht zween bis fünf, auch sechs Zoll Höhe, und zween bis vier Zoll Breite, ist der Gestalt nach einer Birne ähnlich, doch laufen beyde Enden stumpf zu; der Länge nach ist sie mit Erhebungen versehen und wird dadurch eckicht. Das Auge steht in einer von acht bis zehn Vorragungen eingeschlossenen Vertiefung, und in einer ähnlichen steht auch der Stiel. Die Schale ist gelb mit einer feinen Wolle bedeckt, die sich aber leicht abwischen läßt und alsdenn glatt erscheint. In jeder der fünf Saamenhöhlen liegen acht bis zehn Kerne. Man findet diese Art in Gestalt eines niedrigen Strauchs in Ungarn, Mähren, Thüringen, u. s. f. Sie wächst gern in abschüssigen steinichten Bergen unten an dem Buschholze um die kleinen Wasserfälle und Bäche. Das eigentliche Vaterland aber soll Cydon, eine Stadt auf der Insel Creta, seyn, woher auch der Name

me Cydonia abzuleiten. Von da ist solche nach Italien gekommen.

2) Die Apfelquitte, *Cydonia maliformia* Miller. und du Roi, wächst mit kleinen Früchten an den felsichten Ufern der Donau wild, und gleicht der Birnquitte gänzlich, nur scheinen die Blätter mehr eysförmig und die Früchte sind kürzer, runder, und daher mehr einem Apfel ähnlich.

3) Die portugiesische großblätterichte Quitte, *Cydonia lusitanica* Miller und du Roi. Der Stamm wächst unter den Quitten am höchsten; die Blätter sind auch größer und fast mehr herz- als eysförmig, sonst aber unterwärts wollicht; die mittlere Ader ist auf der untern Fläche roth gefärbet; die Früchte sind ebenfalls groß; die Dicke nimmt gegen das Auge, welches in einer tiefen, und mit Erhebungen umgebenen Grube liegt, merklich ab, nach dem Stiele hingegen laufen solche in eine lange stumpfe Spitze aus und sind daher birnartig. Diese sind am schwächhastesten, weniger herbe und mehr zart von Fleische, und erhalten beim Kochen eine mehr rothe Farbe. Dieser Baum aber trägt nicht so häufig, als die beyden ersten Sorten.

Diese Quittenbäume werden durch die Kerne, Wurzelschößlinge, Ableger, Schnittlinge und am

gewöhnlichsten durch das Pfropfen der Zweige auf Birnstämme vermehret, so wie auch die aus Saamen erzeugten Quittenstämmlingen oder Schößlinge zum Decuriren und Pfropfen der Birn- und Apfelzweige gebraucht werden. Dergleichen aus Quitten gepfropfte Früchte werden nach Beschaffenheit der Sorten und anderer Umstände zuweilen merklich verbessert, zuweilen aber auch verschlimmert. Der Grund für die Quittenstämme soll nicht zu leicht, sandig und trocken, sondern etwas feuchte, fett und zugleich locker seyn. Der Quittenbaum trägt häufig, wenn er nicht sehr beschnitten wird, daher solcher lieber hochstämmig, als in Hecken und Pyramiden zu erziehen.

Das Holz vom Quittenstamme ist zwar hart, aber schwer zu bearbeiten, daher sich der Nutzen allein auf die Frucht einschränket, welche sich auch schon durch den besondern und angenehmen Geruch empfiehlt. Herr von Linne hält dafür, daß durch die Poma hesperidum und goldnen Äpfel der älteren Zeiten die Quitten zu versteinen. Wir bedienen uns dieser Früchte sowohl zur Speise, als auch Arznei, und weil selbige wegen des herben Geschmacks nicht füglich roh gebraucht, auch nicht lange Zeit gut erhalten werden können, genießt man solche gekocht,

kocht, auf verschiedene Art mit Zucker eingemachet, auch getrocknet, ingleichen die getrocknete Schale. Wollte man die Quitten in einem Zustande erhalten, welcher dem frischen fast gleich kömmt, kann man die besten Früchte aussuchen, die Kelchblättchen oben am Auge, auch den Stiel wegschneiden, die Wolle rein abwischen und sie schichtweise in einen steinernen Topf legen; hierauf andere schlechtere und schadhafte Früchte klein zerschneiden oder zerreiben, davon einen Saft kochen, und diesen, wenn er mehrentheils kalt ist, doch ehe er gerinnet, über die Quitten im Topfe gießen, daß sie damit bedeckt sind. Da die Quitten unter dem Saft leicht in die Höhe steigen möchten, leget man etwas schweres darauf, damit sie unter dem Saft erhalten werden. Hierauf wird der Topf zugebunden und an einem trockenen kühlen Orte aufbewahrt. Wenn man davon Gebrauch machen will, nimmt man von den Früchten, auch von dem Saft so viel als nöthig ist heraus, schälet die Früchte und schmoret sie, gleich den frischen Quitten, mit dem Saft. Man darf aber die Früchte nicht eher herausnehmen, als bis sie gekocht werden sollen, indem sie gleich schwarz werden, wenn sie an der Luft liegen. Wenn man gleich anfangs viel Wasser

und etwas Wein dazusetzet, und sie langsam kochen läßt, damit sie genung Brühe behalten, werden sie schön roth. Wie die Quitten auf verschiedene Art einzumachen, Quittensaft, Quittenbrod oder Käse, auch Wein daraus zu bereiten, hat Herr von Münchhausen am angeführten Orte deutlich beschrieben. Der Quittenwein ist am leichtesten zu verfertigen. Man presset geriebene Quitten durch ein Tuch, thut den Saft in ein Glas, läßt ihn eine Nacht über darin stehen, daß er sich setzet, seiget ihn hierauf durch ein Haartuch, gießt das Klare in Bouteillen, oben auf ein wenig Baum- oder Mandelöl, stopfelt die Flaschen und setzet sie in den Keller. Es hält sich dieser Wein einige Jahre bey gutem Geschmacke. Das Quittenelixir, dessen Zubereitung Herr von Münchhausen beschrieben, wird sich wegen des Geschmacks und Nutzens empfehlen, daher wir solche auch hier angeben wollen. Man schneidet Quitten klein, gießt Wein darauf, und giebt diesen auf die gewöhnliche Art über die Quitten. Zu vier Quartieren von diesem abgezogenen Weine nimmt man ein halb Pfund Zimt, zerbricht solchen in kleine Stückchen, legt ihn in eine Bouteille und gießt den Wein darüber; ferner schnellet man Quitten klein, presset davon etwa ein Viertel Quartier aus,

läßt solchen mit einem halben Pfunde Zucker läutern und gießt dieses, wenn es erkaltet, zu jenem, darauf läßt man es auf einem warmen Ofen acht bis vierzehn Tage stehen und verwahret hernach dieses Elixir in der Bouteille in einem kühlen Orte. Ein Löffel voll davon eingenommen, wird diejenige Wirkung leisten, welche man sonst von den Quitten erwarten kann. Die vornehmste Kraft der Quitten besteht in Stärkung der festen Theile, sonderlich der ersten Wege und werden daher bey geschwächter Verdauung, Durchfällen und dergleichen Krankheiten nützliche Dienste leisten. Der Trank von abgekochten Schalen ist ein gutes Gurgelwasser, wenn das Zäpfchen und andere Theile im Munde schlapp und durch angehäuften Schleim geschwollen sind. In der Schale der Saamen, auch wenn sie getrocknet sind, kleeht viel schleimichtes Wesen, welches sich in dem aufgegossenen Wasser leicht auflöst. Es hat solches vor andern dergleichen nichts besonders, und besitzt eben die Kräfte, welche wir oben bey dem Psyllensaamen angemerkt haben. Mit Rosenwasser aufgelöst wird solches vorzüglich bey entzündeten und schmerzhaften Augen empfohlen.

Herr Siefert hat mit der Rinne in Absicht auf die Färberey

Versuche angestellt, woraus man sich aber nichts sonderliches versprechen kann. S. Kenntniß der Pflanzen, die Malern und Färbern nützen, S. 419.

Quittenhänfling.

Linaria pectore subluteo, eine Art Hänflinge mit gelber Kehle und gelbgräulicher Brust.

Quojas-Morrow.

Es giebt eine große Art von Pavianen, Quojas-Morrow, oder Morrow, und von den Portugiesen *el Selvage*, oder der Wilde, genannt. Er ist häßlich, wohl fünf Fuß lang, mit einem großen Kopfe, dickem Leibe und Armen. Er lernet leicht auf den Hinterfüßen gehen, ein Gefäß mit Wasser auf dem Kopfe tragen, und dergleichen Arbeit verrichten. Er ist der *Oran-Utang* von Borneo und Java, oder der *Champaniz*, davon einer legt aus Afrika nach England gebracht worden; und scheint der schon oben, auf der 264 S. beschriebene Pavian zu seyn. S. a. Reilsen, B. III. S. 321. und B. V. S. 90. s. auch Müllers *Natursystem*, B. I. Artikel, der *Nachtmensch*, S. 109. und folgende; dergleichen unsere Artikel, Affe und *Oran-Utang*.

Folgen:

Folgende Artikel sind zu den angemerkten Seiten einzuschalten.

Zu S. 82 b.

Nebbe: Sild.

Nebbe: Sild wird auch Sül, ingleichen Acus Mariae, Maria's Sye- Naal, die Nähnadel Maria, nach Pontoppidans Norwegischer Naturhistorie, Th. II. S. 261. vermuthlich wegen dessen langer und sehr schmaler Gestalt, genannt. Ich besitze einen, schreibt der Autor, der über drey Viertel einer Elle lange, und dabey am Leibe nicht dicker, als eine Schreibefeder, ist, und sein Schwanz, der fast die Hälfte des Fisches ausmachet, ist nur so dünne, wie ein Strohalm, zuletzt aber ganz spitzig, wie ein Zwirnsfaden. Der Kopf sowohl, als das übrige, ist eckicht, und der Mund ist wie ein Schnabel, doch hat er, ganz am äußersten Ende, eine kleine Erhöhung oder Fläche, wie eine Schnauze. Es ist nicht seine Weise im Wasser selbst sich aufzuhalten und zu verwahren, sondern man findet ihn im nassen Sande am äußersten Ende des Ufers. Dasselbst pfleget man ihn mit einem Spaten auszugraben, und ihn hernach als Köber an die Angelruthe zu hängen; denn zu etwas anders

wird er hier nicht gebraucht; aber wohl im Mittelmeere, wo er, nach Gesners Berichte, S. 49. gesalzen, als etwas delicats, gespeiset wird. In Nordland, wie man sagt, soll er auch von einigen eingesalzen und mit Vergnügen gespeiset werden. Der Uebersetzer, J. A. Scheibe, setzt hinzu: der Beschreibung nach scheint dieser Fisch eben derselbe zu seyn, der im X. Theile der Schwedischen Abhandlungen, S. 197. Lumbricus punctis prominulis, oder Lumbricus marinus, ingleichen Pyr, oder Sandorm, Sandwurm, genannt wird. Daß dieser Pyr oder Sandwurm aber ein anderer Fisch sey, als derjenige, der im folgenden unter diesem Namen, Pyr, vorkommt, wird man gar bald sehen; ob schon Herr Kalm die Gestalt seines Pyrs zu beschreiben vergessen hat. Bey dem Bellonius ist er Typhle marina; auch nach Gesnern. Nach eben dem Pontoppidan, Dän. Naturhistorie, S. 191. heißt er auch Stork, Havnaal d. i. Seenadel, und ist Syngnathus Acus, Linn. gen. 141. sp. 2. s. unsern Artikel, Nadelische, die zwote Gattung und Havnaal, B. III. S. 694.



Zu S. 83 a.

Negenogen.

Negenogen, oder Steen-Sue, dänisch, d. i. Neunaugen, Steinsauger, wird nach Undalins Bericht in Store-Moes, wie auch in andern frischen Wassern gefangen, insonderheit in den Strömen Mandal und Undal, wo er oft so dicke ist, wie ein Arm, ob schon die Länge nur eine Elle beträgt. Uthier wird er nicht so, wie außerhalb Landes, für eßbar, sondern am wenigsten für einen schmackhaften Fisch gehalten. Nach dem Willughb. p. 104. ist diese, von ihm so genannte Muraena ob venenatam qualitatem non immerito suspecta; quin et mandentibus, vt recte Aldrovandus, suis aristis plurimum fastidii parit. Dieser Fisch pflegt, so wie der Lachs, gegen die Wasserfälle zu springen, um hinauf in die Flüsse zu kommen; wie auch mit seinen scharfen Zähnen sich in den Klippen fest zu beißen, daher er auch den nordischen Namen, Steen-Sue, Steinsauger, erhalten hat. Pontoppid. Norm. Naturhist. Th. II. S. 262. Nach eben demselben, Dän. Naturhist. p. 185. ist er, Petromyzon fluviatilis, Linn. gen. 129. sp. 2. Neunauge, Lamprete. s. diese Artikel, besonders unter unsern aalförmigen Fischen, B. I. S. 28.

u. f. Noch merket unser dänischer Schriftsteller mit an, daß dieser Fisch von einigen für eine Art einer Seeschlange, aber ganz unrichtig, angesehen werde; denn, da er Finnen habe, sey er ein Fisch. Er habe nicht neun Augen, sondern so viele Flecke, und werde für delikat gehalten.

Zu S. 128 a.

Nesselkönig.

Nesselkönig oder Winterkönig, passer trochloodytes, wird diejenige Art der Zaunkönige genannt, die den Winter hindurch bey uns bleiben, und sich an Zäunen und Gemäuern fleißig sehen lassen. Er heißt deswegen auch Schneekönig. S. Zaunkönig.

Zu S. 404 b.

Pege Reyes.

Pege Reyes ist eine Art von Königsfischen; s. diesen unsern Artikel, B. IV. S. 654.

Zu S. 405 a.

Peixes : Mantos.

Wie sahen in dieser See bey dem Hafen Puri palem, auf neun und vierzig Grad Nordbreite, Rochen, die wir Peixes mantos nennen, von vier Faden im Umfange, und mit Schnauzen, wie ein Dsche.



Dchse. S. A. Reisen, B. X.
S. 398.

der Engländer Horsemakrell ist,
und also eigentlicher Pferdmakrele
zu nennen. s. unsern Artikel,
Makrele, B. V. S. 326.

Zu S. 405 a.

Peixe Viola.

Zu S. 489 a.

Peixe Viola nennen die Portu-
sen den Brasilianischen Fisch des
Marcgravs, Puraque; s. diesen
bald folgenden Artikel.

Zu S. 405 b.

Pelikan.

Ein alter Name, welcher der
Kropfgans zukömmt. s. diesen
Artikel, auch Köffelgans.

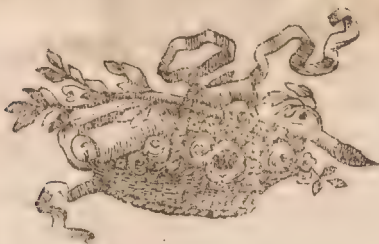
Zu S. 474 a.

Pferd-Makrele.

Müller nennt zwar den Scom-
ber Hippos. Linn. gen. 107. sp.
7. den Pferdbrachssem, der aber

Pfennen.

Pfennen sind, nach dem Chomel,
eine Gattung gar kleiner Fischlein,
welche, absonderlich in Oesterreich
ob der Ens, in dem so genannten
Kammer- oder Attersee, meistens
theils um Michaelis, in die sechs
Wochen nach einander, auch wohl
zuweilen im May, jedoch alsdenn
nicht so häufig, gefangen werden,
und keine ordentliche Laichzeit ha-
ben. Diese Art Fischlein ist so
delicat und zart, daß sie abstehen,
so bald sie aus ihrem Mutterwas-
ser kommen, und müssen daher so-
gleich gesotten werden.





*Quidquid in his igitur vitii malus abstulit error,
Emendaturus, si licuisset, eram.*

In dem Artikel, Krampffisch, B. IV. S. 736. lin. 11. ließ nach Torpedo Linn. — doch hat er der aalsförmigen Art der Torpille am Beschlusse mit erwähnt. — nach Gymnor. El. I. — nicht gemacht, mit welchem neuerlichst Hunter, — nach Torpedo Linn. I. — mit diesem und dem Gymnurus — statt derselbe, — I. und dieselben — statt Gymn. El. I. Raia, gemacht zu Livorno. — S. 739. lin. 8. ließ Torpedo Raia — statt nämlich — I. nicht — nach Gymn. El. Linn. muß (Rai. Torped. Linn.) wegsallen. — S. 740. lin. 20. ließ nach Torpedo-Raia, ist Kämpfer übergangen — nach angeführt — ließ — es haben aber beyde solches — und letzterer nicht von dem damals noch sehr unbekannten Gymn. El. behauptet. s. unsern Tractat: Historia Torpedinum reperta, c. III. Tabb. aenn. Wittenb. 1778, 4to.

Ende des sechsten Bandes.



